

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

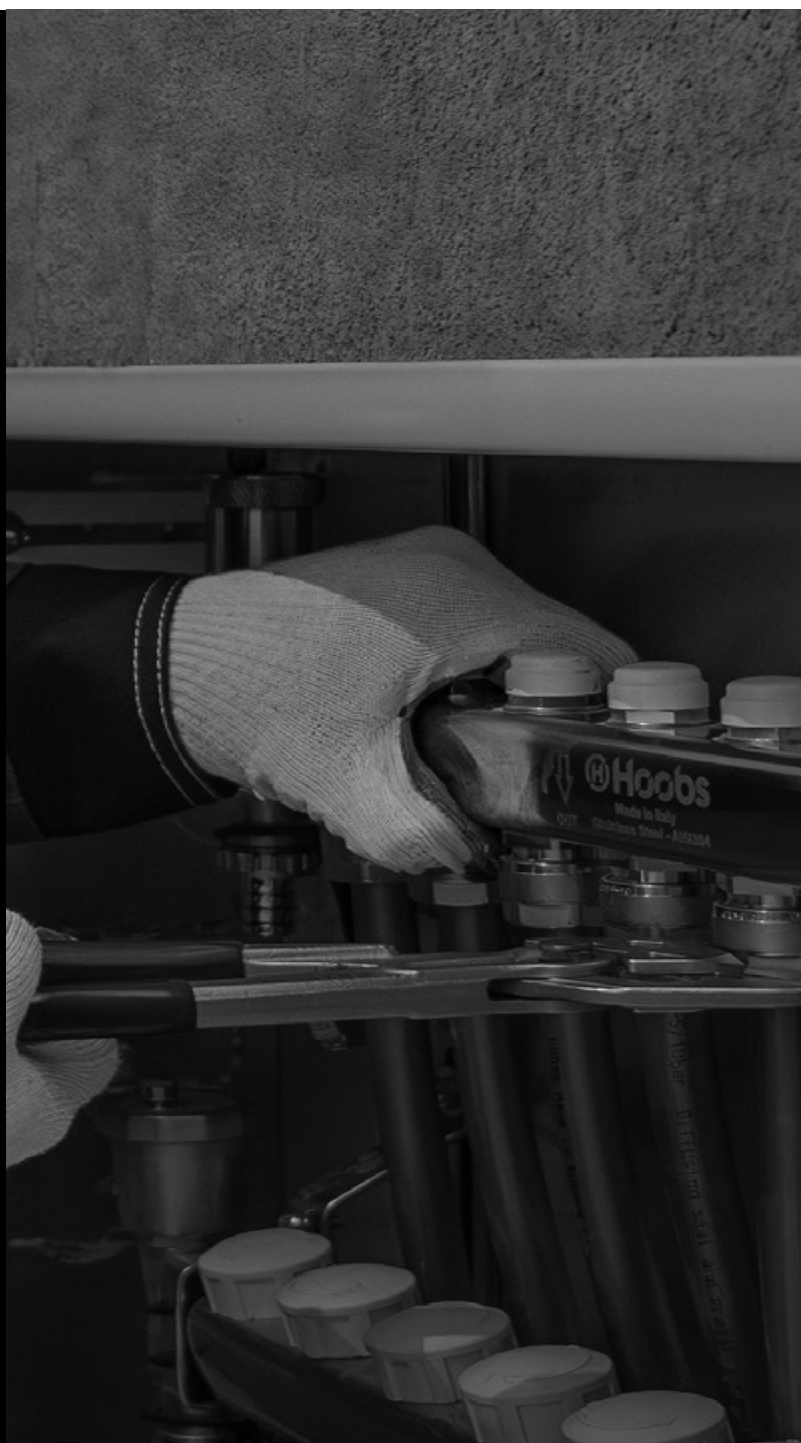
Беларусь +375-257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

сайт: <https://hoobs.nt-rt.ru> || эл.почта: hsn@nt-rt.ru

КАТАЛОГ





Hoobs

Профессиональное оборудование для тепло- и водоснабжения

Hoobs объединяет собственный опыт и мощности ведущих мировых производств, чтобы создавать высококачественное оборудование для профессиональных монтажников.

ГАРАНТИРУЕМ ВЫСОЧАЙШЕЕ КАЧЕСТВО

Продукция Hoobs изготавливается на лучших мировых заводах в соответствии с международными стандартами качества, проходит сертификацию и соответствует ГОСТ.



Наши поставщики —
ведущие заводы
по всему миру



Лично посещаем все
производства, на которых
производится наша продукция



Продукция изготавливается
в соответствии с международ-
ными стандартами качества



Продукция
соответствует ГОСТ

НАМ ДОВЕРЯЮТ СПЕЦИАЛИСТЫ СО ВСЕЙ РОССИИ

Оборудование Hoobs — это не только качество продукции. Мы гордимся продуманной логистикой, которая обеспечивает наличие всего ассортимента на складах, и оперативной техподдержкой, которую ценят монтажники.





СОДЕРЖАНИЕ

О НАС

1. ТРУБЫ

1.1 Трубы металлополимерные Stabil PE-Xc/Al/PE-Xc (пяτισлойная)	6
1.2 Трубы из сшитого полиэтилена PE-Xa/EVOH с антикислородным слоем серые (трехслойная)	12
1.3 Трубы из сшитого полиэтилена PE-Xa/EVOH с антикислородным слоем красные (трехслойная)	20
1.4 Трубы металлопластиковая бесшовная PE-Xb/Al/PE-Xb белые (пяτισлойная)	26
1.5 Трубы гофрированные из полиэтилена ПЭ100	32

2. ФИТИНГИ

2.1 Фитинги обжимные («евроконус») для трубопроводных систем	36
2.2 Фитинги аксиальные для трубопроводных систем	40

3. КОЛЛЕКТОРЫ

3.1 Коллекторные блоки из нержавеющей стали	54
3.2 Коллекторы латунные	64
3.3 Смесительные насосные узлы коллектора	68

4. ПОДЛОЖКА ДЛЯ ТЕПЛОГО ПОЛА

4.1 Теплоизоляционные плиты для систем теплого пола	74
---	----

5. РАДИАТОРНАЯ АРМАТУРА

5.1 Термостатические головки	80
5.2 Клапаны термостатические с преднастройкой	84
5.3 Клапаны терморегулирующие ручные	90
5.4 Узлы нижнего подключения радиатора	94

6. ТЕХНИКА БЫСТРОГО МОНТАЖА

6.1 Насосные группы с теплоизоляцией	100
6.2 Котловые коллекторы и гидравлические разделители	108

7. НАСОСЫ

7.1 Насосы для отопления серии СТ	114
7.2 Насосы для отопления энергоэффективные серии СТА	126
7.3 Насосы для отопления энергоэффективные серии СТАЕ	136
7.4 Насосы для ГВС серии CW	144
7.5 Насосы для ГВС серии CWA	152
7.6 Насосы для ХВС серии SB	158

8. СТАНЦИИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

8.1 Станция повышения давления SBS 2-41	166
8.2 Станция повышения давления SBS 2-32	174

9. КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

9.1 Канализационная станция RCS 250	184
9.2 Канализационная станция RCS 400	188
9.3 Канализационная станция RCS 401	192
9.4 Канализационная станция RCS 801	196

10. ДЫМОХОДЫ

10.1.Комплект дымохода 60/100 антилёд	204
---------------------------------------	-----

ТРУБЫ





1.1 Трубы металлополимерные Stabil PE-Xc/Al/PE-Xc (пятислойная)



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Труба металлополимерная из сшитого полиэтилена Hoops Stabil PE-Xc/Al/PE-Xc предназначена для строительства и ремонта внутренних сетей холодного, горячего водоснабжения и отопления, в том числе радиаторного и напольного отопления согласно ГОСТ 53630-2015. Трубопроводная система из металлополимерных труб монтируется с применением фитингов Hoops (представлены в разделе 2.1-2.3 настоящего каталога).

Внутренний основной «несущий» слой, контактирующий с перемещаемой средой, выполнен из высокопрочного материала – сшитого полиэтилена PE-Xc. Его толщина составляет более 2/3 от полной толщины стенки трубы. Кислородозащитный слой выполнен из алюминиевой ленты, сваренной встык вольфрамом в среде инертных газов (технология TIG-Tungsten Inert Gas Welding). Алюминиевый слой увеличивает прочность трубы и полностью предотвращает диффузию кислорода из окружающего воздуха в перемещаемую по трубопроводу среду. При этом алюминий сдерживает линейные расширения полимерных слоев трубы при изменении температуры теплоносителя.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Наружный диаметр: 16-32 мм
- PN = 10 бар (класс 5)
- Повышенная толщина стенок трубы
- Низкое темп. линейное расширение: 0,023 мм/(м·K)
- Перемещаемые среды: вода, гликоли, водно-гликолевые смеси, жидкости и газы неагрессивные к материалам труб
- Классы эксплуатации: XB, 1, 2, 4, 5
- Сделано в Израиле

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Изображение	Наружный диаметр, мм	Толщина стенки, мм	Толщина слоя Al, мм	Длина бухты, м	Кодовый номер
	16,2	2,6	0,2	100	HB-STABI-1626100-I
	20	2,9		100	HB-STABI-2029100-I
	25	3,7		50	HB-STABI-2537050-I
	32	4,7		25	HB-STABI-3247025-I

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТРУБ (согласно СП 60.13330.2020)

Помещения	Система отопления, отопительные приборы, теплоноситель, максимально допустимая температура теплоносителя или теплоотдающей поверхности
Б.1. Жилые, общественные и административно-бытовые (кроме указанных в Б.2 - 10)	Горизонтальная водяная с пластиковыми трубопроводами, радиаторами или конвекторами при температуре теплоносителя не более 90°C. Как исключение, водяная стояковая с металлическими трубопроводами, радиаторами, панелями или конвекторами при температуре теплоносителя для двухтрубных систем – не более 95°C; для однетрубных – не более 105°C. Электрическая с температурой на теплоотдающей поверхности приборов не более 90°C или на обогреваемых поверхностях с температурой согласно пункту 14.18 СП 60.13330.2020.
Б.2. Дошкольные образовательные организации, включая лестничные клетки и вестибюли	Горизонтальная водяная с пластиковыми трубопроводами, радиаторами или конвекторами при температуре теплоносителя не более 90°C. Как исключение, водяная стояковая с металлическими трубопроводами, радиаторами, панелями или конвекторами при температуре на поверхности трубопроводов и приборов отопления не более 70°C. Электрическая с температурой на теплоотдающей поверхности приборов не более 70°C или на обогреваемых поверхностях с температурой согласно пункту 14.18 СП 60.13330.2020.
Б.3. Палаты, операционные и другие помещения лечебного назначения в больницах (кроме психиатрических и наркологических, общественных и административно-бытовых)	Горизонтальная водяная с пластиковыми трубопроводами, радиаторами или конвекторами при температуре теплоносителя не более 85°C. Как исключение, водяная стояковая с металлическими трубопроводами, радиаторами, панелями и конвекторами при температуре теплоносителя не более 85°C. Водяная с нагревательными элементами из пластиковых трубопроводов, встроенных в наружные стены, перекрытия и полы при температуре теплоносителя не более 50°C
Б.4. Палаты, операционные и другие помещения лечебного назначения в психиатрических и наркологических больницах (кроме общественных и административно-бытовых)	Горизонтальная водяная с пластиковыми трубопроводами, радиаторами или конвекторами при температуре теплоносителя не более 90°C. Как исключение, водяная стояковая с металлическими трубопроводами, радиаторами, панелями или конвекторами при температуре теплоносителя не более 95°C. Водяная с нагревательными элементами из пластиковых трубопроводов, встроенных в наружные стены, перекрытия и полы при температуре теплоносителя не более 50°C. Электрическая с температурой на теплоотдающей поверхности приборов не более 70°C или на обогреваемых поверхностях с температурой согласно пункту 14.18 СП 60.13330.2020.

КЛАССЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ (согласно ГОСТ 32415-2013)

Класс эксплуатации	Область применения	$T_{\text{раб}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{раб}}$, лет	$T_{\text{макс}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{макс}}$, лет	$T_{\text{авар}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{авар}}$, ч
1	Горячее водоснабжение (60°C)	60	49	80	1	95	100
2	Горячее водоснабжение (70°C)	70	49	80	1	95	100
4	Высокотемпературное напольное отопление. Низкотемпературное отопление отопительными приборами	20	2,5	70	2,5	100	100
		40	20				
		60	25				
5	Высокотемпературное отопление отопительными приборами	20	14	90	1	100	100
		60	25				
		80	10				
X.B.C.	Холодное водоснабжение	20	50	–	–	–	–

$T_{\text{раб}}$ – рабочая температура транспортируемой среды.

$T_{\text{макс}}$ – максимальная рабочая температура, время действия которой ограничено в течение срока службы.

$T_{\text{авар}}$ – аварийная температура – наивысшая допустимая температура, кратковременно возникающая в трубопроводе в аварийных ситуациях при выходе из строя систем регулирования.

- 1) Класс эксплуатации 1 или 2 выбирается в соответствии с действующими национальными нормами.
- 2) Для класса эксплуатации, предусматривающего комбинацию рабочих температур, соответствующие значения их продолжительности суммируются, например, для класса 5 предусмотрены последовательные значения: 20°C в течение 14 лет, 60°C в течение 25 лет, 80°C в течение 10 лет, 90°C в течение 1 года, в сумме приводящие к расчетному сроку службы 50 лет.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение
Цвет (нар. поверхность)	–	Платиновый
Рабочее давление (макс.)	Бар	10
Рабочая температура при давлении 10 бар	$^\circ\text{C}$	95
Температура (аварийная) $T_{\text{авар}}$	$^\circ\text{C}$	100
Степень сшивки материала основного слоя ГОСТ 32415-2013	%	> 60
Коэффициент температурного расширения	мм/(м·K)	0,023
Шероховатость внутренней поверхности	мм	0,007
Теплопроводность по DIN52612	Вт/(м·K)	0,43 – 0,45
Кислородопроницаемость	мг/(м ²)	0
Минимальная температура воздуха при монтаже	$^\circ\text{C}$	0
Минимальный радиус изгиба с пружинной оправкой (D – наружный диаметр трубы)	D	5D
Способ сварки алюминия: Лазерная, неплавящимся электродом в среде инертного газа (TIG)	–	встык

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение
Макс. срок службы трубопровода из труб PE-Xc/AL/PE-Xc	лет	50
Группа горючести	–	Г3
Группа воспламеняемости	–	В3
Дымообразующая способность	–	Д3
Класс опасности (токсичности) продуктов горения	–	T2
Температура транспортировки и хранения	°C	От -50 до +50
Класс эксплуатации	–	Все

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ В ТРУБОПРОВОДЕ

расход, л/с	16,2 x 2,6		20 x 2,9		25 x 3,7		32 x 4,7	
	удельные потери, мбар/м	скорость, м/с	удельные потери, мбар/м	скорость, м/с	удельные потери, мбар/м	скорость, м/с	удельные потери, мбар/м	скорость, м/с
0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,04	0,04	0,01	0,02
0,2	1	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,04	0,05
0,3	2,1	0,3	0,6	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
0,4	3,4	0,4	1	0,3	0,4	0,2	0,1	0,1
0,5	5	0,5	1,5	0,3	0,5	0,2	0,2	0,1
0,6	6,8	0,6	2	0,4	0,7	0,2	0,2	0,1
0,7	8,9	0,7	2,6	0,4	1	0,3	0,3	0,2
0,8	11,2	0,8	3,3	0,5	1,2	0,3	0,4	0,2
0,9	13,7	0,9	4,1	0,6	1,5	0,4	0,5	0,2
1	16,5	1,1	4,9	0,6	1,8	0,4	0,5	0,2
0,15	33,7	1,6	9,9	0,9	3,6	0,6	1,1	0,4
0,2	56,2	2,1	16,5	1,3	5,9	0,8	1,8	0,5
0,25	83,8	2,6	24,4	1,6	8,7	1	2,6	0,6
0,3	116,4	3,2	33,8	1,9	12	1,2	3,6	0,7
0,35	153,8	3,7	44,5	2,2	15,8	1,4	4,8	0,9
0,4	196	4,2	56,6	2,5	20,1	1,6	6	1
0,45	243	4,7	70	2,8	24,8	1,8	7,4	1,1
0,5	294,7	5,3	84,6	3,2	29,9	2,1	9	1,2
0,55	351,1	5,8	100,6	3,5	35,5	2,3	10,6	1,4
0,6	412,1	6,3	117,8	3,8	41,5	2,5	12,4	1,5
0,65	477,7	6,8	136,3	4,1	47,9	2,7	14,3	1,6



1. ТРУБЫ

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ В ТРУБОПРОВОДЕ

расход, л/с	16,2 x 2,6		20 x 2,9		25 x 3,7		32 x 4,7	
	удельные потери, мбар/м	скорость, м/с	удельные потери, мбар/м	скорость, м/с	удельные потери, мбар/м	скорость, м/с	удельные потери, мбар/м	скорость, м/с
0,7	–	–	156,1	4,4	54,8	2,9	16,3	1,7
0,75	–	–	177	4,7	62,1	3,1	18,5	1,9
0,8	–	–	199,3	5,1	69,8	3,3	20,8	2
0,85	–	–	222,7	5,4	77,9	3,5	23,2	2,1
0,9	–	–	247,4	5,7	86,5	3,7	25,7	2,2
0,95	–	–	273,3	6	95,4	3,9	28,3	2,4
1	–	–	300,5	6,3	104,8	4,1	31	2,5
1,05	–	–	–	–	114,6	4,3	33,9	2,6
1,1	–	–	–	–	124,8	4,5	36,9	2,7
1,15	–	–	–	–	135,3	4,7	40	2,9
1,2	–	–	–	–	146,3	4,9	43,2	3
1,25	–	–	–	–	157,7	5,1	46,5	3,1
1,3	–	–	–	–	169,5	5,3	49,9	3,2
1,35	–	–	–	–	–	–	53,5	3,4
1,4	–	–	–	–	–	–	57,1	3,5
1,45	–	–	–	–	–	–	60,9	3,6
1,5	–	–	–	–	–	–	64,8	3,7
1,55	–	–	–	–	–	–	68,8	3,9
1,6	–	–	–	–	–	–	72,9	4
1,65	–	–	–	–	–	–	77,1	4,1
1,7	–	–	–	–	–	–	81,5	4,2
1,75	–	–	–	–	–	–	85,9	4,4
1,8	–	–	–	–	–	–	90,4	4,5
1,85	–	–	–	–	–	–	95,1	4,6
1,9	–	–	–	–	–	–	99,9	4,7
1,95	–	–	–	–	–	–	104,8	4,9
2	–	–	–	–	–	–	109,8	5
2,05	–	–	–	–	–	–	114,9	5,1
2,1	–	–	–	–	–	–	120,1	5,2

МОНТАЖ

Монтаж трубопровода с применением металлополимерных труб из сшитого полиэтилена Stabil PE-Xc/Al/PE-Xc с алюминиевым слоем осуществляется при помощи акси-альных фитингов, гильз и/или обжимных «евроконусов» Hoobs.

Монтаж трубопроводов должен выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими СП на данный вид работ.

Подробные инструкции приведены в разделах 2.1-2.3 настоящего каталога.

Трубы могут быть замоноличены в стяжку пола. При замоноличивании в качестве защитного кожуха должны использоваться гофрированные трубы Hoobs (раздел 1.5 настоящего каталога).

Замоноличивание труб без кожуха в строительные конструкции допускается в зданиях со сроком службы менее 20 лет при расчетном сроке службы труб 40 лет и более (СП 41-102-98).

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Изображение	a/b/c, мм	Наружный диаметр, мм	Длина бухты, м	Кодовый номер
	380/080/785	16	100	HB-STABI-1626100-I
	380/110/755	20	100	HB-STABI-2029100-I
	380/110/755	25	50	HB-STABI-2537050-I
	380/110/785	32	25	HB-STABI-3247025-I



1. ТРУБЫ

1.2 Трубы из сшитого полиэтилена PE-Xa/EVOH с антикислородным слоем серые (трёхслойная)



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трубы из сшитого полиэтилена PE-Xa/EVOH с антикислородным слоем предназначены для использования в системах отопления, хозяйственного и питьевого водоснабжения, а также в технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости и газы неагрессивные к материалам труб.

Трубопроводная система из труб монтируется с применением фитингов Hoobs (представлены в разделе 2.1-2.3 настоящего каталога).

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Наружный диаметр: 16-32 мм
- PN = 10 бар (класс 5)
- Толщина стенок: 2,2-4,4 мм
- Перемещаемые среды: вода, гликоли, водно-гликолевые смеси, жидкости и газы неагрессивные к материалам труб
- Классы эксплуатации: XB, 1, 2, 4, 5
- Цвет - серый
- Сделано в Португалии

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Изображение	Наружный диаметр, мм	Толщина, мм	Длина бухты, м	Кодовый номер
	16	2,2	120	НВ-PEXEVA-1622120-P
			240	НВ-PEXEVA-1622240-P
			500	НВ-PEXEVA-1622500-P
	20	2,8	100	НВ-PEXEVA-2028100-P
			240	НВ-PEXEVA-2028240-P
	25	3,5	100	НВ-PEXEVA-2535100-P
	25	3,5	50	НВ-PEXEVA-2535050-P
32	4,4	50	НВ-PEXEVA-3244050-P	

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТРУБ (согласно сп 60.13330.2020)

Помещения	Система отопления, отопительные приборы, теплоноситель, максимально допустимая температура теплоносителя или теплоотдающей поверхности
Б.1. Жилые, общественные и административно-бытовые (кроме указанных в Б. 2-10)	Горизонтальная водяная с пластиковыми трубопроводами, радиаторами или конвекторами при температуре теплоносителя не более 90°C. Как исключение, водяная стояковая с металлическими трубопроводами, радиаторами, панелями или конвекторами при температуре теплоносителя для двухтрубных систем – не более 95°C; для однетрубных – не более 105°C. Электрическая с температурой на теплоотдающей поверхности приборов не более 90°C или на обогреваемых поверхностях с температурой согласно пункту 14.18 СП 60.13330.2020.
Б.2. Дошкольные образовательные организации, включая лестничные клетки и вестибюли	Горизонтальная водяная с пластиковыми трубопроводами, радиаторами или конвекторами при температуре теплоносителя не более 90°C. Как исключение, водяная стояковая с металлическими трубопроводами, радиаторами, панелями или конвекторами при температуре на поверхности трубопроводов и приборов отопления не более 70°C. Электрическая с температурой на теплоотдающей поверхности приборов не более 70°C или на обогреваемых поверхностях с температурой согласно пункту 14.18 СП 60.13330.2020.
Б.3. Палаты, операционные и другие помещения лечебного назначения в больницах (кроме психиатрических и наркологических, общественных и административно-бытовых)	Горизонтальная водяная с пластиковыми трубопроводами, радиаторами или конвекторами при температуре теплоносителя не более 85°C. Как исключение, водяная стояковая с металлическими трубопроводами, радиаторами, панелями и конвекторами при температуре теплоносителя не более 85°C. Водяная с нагревательными элементами из пластиковых трубопроводов, встроенных в наружные стены, перекрытия и полы при температуре теплоносителя не более 50°C
Б.4. Палаты, операционные и другие помещения лечебного назначения в психиатрических и наркологических больницах (кроме общественных и административно-бытовых)	Горизонтальная водяная с пластиковыми трубопроводами, радиаторами или конвекторами при температуре теплоносителя не более 90°C. Как исключение, водяная стояковая с металлическими трубопроводами, радиаторами, панелями или конвекторами при температуре теплоносителя не более 95°C. Водяная с нагревательными элементами из пластиковых трубопроводов, встроенных в наружные стены, перекрытия и полы при температуре теплоносителя не более 50°C. Электрическая с температурой на теплоотдающей поверхности приборов не более 70°C или на обогреваемых поверхностях с температурой согласно пункту 14.18 СП 60.13330.2020.

КЛАССЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРУБ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА (согласно ГОСТ 32415-2013)

Класс эксплуатации	Область применения	$T_{\text{раб}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{раб}}$, лет	$T_{\text{макс}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{макс}}$, лет	$T_{\text{авар}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{авар}}$, ч
1	Горячее водоснабжение (60°C)	60	49	80	1	95	100
2	Горячее водоснабжение (70°C)	70	49	80	1	95	100
4	Высокотемпературное напольное отопление. Низкотемпературное отопление отопительными приборами	20	2,5	70	2,5	100	100
		40	20				
		60	25				
5	Высокотемпературное отопление отопительными приборами	20	14	90	1	100	100
		60	25				
		80	10				
Х.В.С.	Холодное водоснабжение	20	50	–	–	–	–

$T_{\text{раб}}$ – рабочая температура транспортируемой среды.

$T_{\text{макс}}$ – максимальная рабочая температура, время действия которой ограничено в течение срока службы.

$T_{\text{авар}}$ – аварийная температура – наивысшая допустимая температура, кратковременно возникающая в трубопроводе в аварийных ситуациях при выходе из строя систем регулирования.

- 1) Класс эксплуатации 1 или 2 выбирается в соответствии с действующими национальными нормами.
- 2) Для класса эксплуатации, предусматривающего комбинацию рабочих температур, соответствующие значения их продолжительности суммируются, например, для класса 5 предусмотрены последовательные значения: 20°C в течение 14 лет, 60°C в течение 25 лет, 80°C в течение 10 лет, 90°C в течение 1 года, в сумме приводящие к расчетному сроку службы 50 лет.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение
Цвет (нар. поверхность)	–	Серосеребристый
Рабочее давление (макс.)	Бар	10
Прочность кольцевых образцов при поперечном разрыве	Н	960
Срок службы (максимальный) трубопровода при соблюдении паспортных условий эксплуатации по ГОСТ 32415-2013	Год	50 лет
Относительное удлинение при разрыве ГОСТ 32415-2013	%	> 350
Степень сшивки материала основного слоя ГОСТ 32415-2013	%	>70
Гарантийный срок хранения по ГОСТ 32415-2013	Год	2
Толщина слоя EVOH для Dn 16/20 DIN 53457	мкм	≥ 80
Модуль упругости по DIN 53457	Н/мм ²	<600

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение
Напряжение на растяжение при 20°C по DIN53455	Н/мм ²	>17
Напряжение на растяжение при 80°C по DIN53455	Н/мм ²	>7
Максимальное растяжение при 20°C по DIN53455	%	≥ 400
Максимальное растяжение при 80°C по DIN53455	%	≥ 400
Максимальное растяжение при 140°C по DIN53455	%	≥ 250
Ударная вязкость при 20 по DIN 534453	°C	Без изломов
Ударная вязкость при -20 по DIN 534453	°C	Без изломов
Прочность на разрыв при 20°C по DIN 53455	Н/мм ²	>24
Прочность на разрыв при 80°C по DIN 53455	Н/мм ²	18-20
Прочность на разрыв при 140°C по DIN 53455	Н/мм ²	1,6-2,0
Коэффициент температурного расширения	мм/м ²	0,15
Теплопроводность по DIN52612	Вт/м	0,41
Шероховатость	мм	0,007
Рабочая температура (макс.)	°C	90
Кратковременная максимальная температура (аварийная)	°C	100
Кислородная диффузия (DIN 4726), СНиП 41-01-2003	мг/м ³ сут.	<0,1
Минимальная температура монтажа	°C	+10
Минимальный радиус изгиба с пружинным трубогибом и фиксатором поворота d = диаметр трубы	–	5xd
Класс эксплуатации по ГОСТ 32415-2013		Все
Коэффициент линейного расширения	1/°C	1,9 x 10 ⁻⁴
Плотность рабочего слоя трубы при 20°C по DIN 53479	Кг/м ³	930
Плотность слоя EVOH	Кг/м ³	1190
Показатель текучести расплава слоя PE-X ГОСТ 11645 73	г/10мин	0,33
Удельная теплоемкость материала стенок по DIN53482	Дж/кг	1920
Удельное сопротивление по DIN 53482	–	>1018 Ω · см
Температура размягчения PE-X по Вика ГОСТ 15088-83	°C	126
Температура транспортировки и хранения ГОСТ 15150	°C	От+50 до -50
Группа горючести		Г4
Группа воспламеняемости		В3
Дымообразующая способность		Д3
Токсичность продуктов горения		Т3



1. ТРУБЫ

ТРУБА ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА РЕ-ХА/ЕВОН С АНТИКИСЛОРОДНЫМ СЛОЕМ СЕРАЯ (трёхслойная)

расход л/с	16 x 2,2		20 x 2,8		25 x 3,5	
	Удельные потери, мбар/м	Скорость, м/с	Удельные потери, мбар/м	Скорость, м/с	Удельные потери, мбар/м	Скорость, м/с
0,01	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	0,04
0,02	0,8	0,2	0,3	0,1	0,1	0,08
0,03	1,6	0,3	0,6	0,2	0,2	0,12
0,04	2,6	0,4	0,9	0,2	0,3	0,16
0,05	3,9	0,5	1,4	0,3	0,5	0,20
0,06	5,3	0,6	1,9	0,4	0,7	0,24
0,07	6,9	0,7	2,5	0,4	0,9	0,28
0,08	8,7	0,8	3,1	0,5	1,1	0,31
0,09	10,7	0,9	3,8	0,6	1,3	0,35
0,10	12,8	0,9	4,6	0,6	1,6	0,4
0,15	26,1	1,4	9,3	0,9	3,2	0,6
0,20	43,5	1,9	15,4	1,2	5,3	0,8
0,25	64,8	2,4	22,8	1,5	7,8	1,0
0,30	89,9	2,8	31,6	1,8	10,8	1,2
0,35	118,8	3,3	41,6	2,1	14,2	1,4
0,40	152,3	3,8	52,9	2,5	18,0	1,6
0,45	187,4	4,3	65,4	2,8	22,2	1,8
0,50	227,2	4,7	79,1	3,1	26,8	2,0
0,55	270,5	5,3	94,0	3,4	31,8	2,2
0,60	317,3	5,7	110,1	3,7	37,2	2,4
0,65	367,7	6,2	127,3	4,0	43,0	2,6
0,70	–	–	145,8	4,3	49,2	2,8
0,75	–	–	165,3	4,6	55,7	2,9
0,80	–	–	186,1	4,9	62,6	3,1
0,85	–	–	208,0	5,2	69,9	3,3
0,90	–	–	231,0	5,5	77,5	3,5
0,95	–	–	255,2	5,8	85,5	3,7
1,00	–	–	280,5	6,1	93,9	3,9
1,05	–	–	–	–	102,7	4,1
1,10	–	–	–	–	111,8	4,3
1,15	–	–	–	–	21,3	4,5
1,20	–	–	–	–	131,1	4,7
1,25	–	–	–	–	141,3	4,9
1,30	–	–	–	–	151,8	5,1

ТРУБА ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА РЕ-ХА/ЕВОН С АНТИКИСЛОРОДНЫМ СЛОЕМ СЕРАЯ (трёхслойная)

расход л/с	32 x 4,4	
	Удельные потери, мбар/м	Скорость, м/с
0,1	0,5	0,2
0,2	1,6	0,5
0,3	3,2	0,7
0,4	5,3	0,9
0,5	7,9	1,2
0,6	10,9	1,4
0,7	14,4	1,7
0,8	18,3	1,9
0,9	22,6	2,1
1,0	27,3	2,4
1,1	32,5	2,6
1,2	38,0	2,8
1,3	44,0	3,1
1,4	50,3	3,3
1,5	52,0	3,5
1,6	64,2	3,8
1,7	71,7	4,0
1,8	79,6	4,3
1,9	87,9	4,5
2,0	96,5	4,7
2,1	105,6	5,0
2,2	115,0	5,2



1. ТРУБЫ

МОНТАЖ

Монтаж трубопровода с применением труб из сшитого полиэтилена РЕ-Ха с наружным барьерным слоем EVOH осуществляется при помощи аксиальных фитингов, гильз и обжимных «евроконусов» Hoobs.

Монтаж трубопроводов должен выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими СП на данный вид работ.

Подробные инструкции приведены в разделах 2.1-2.3 настоящего каталога.

Трубы могут быть замоноличены в стяжку пола. При замоноличивании в качестве защитного кожуха должны использоваться гофрированные трубы Hoobs (раздел 1.5 настоящего каталога).

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Изображение	a/b/c, мм	Наружный диаметр, мм	Длина бухты, м	Кодовый номер
	380/80/785	16	120	HB-PEXEV-1622120-P
	380/180/780		240	HB-PEXEV-1622240-P
	380/350/785		500	HB-PEXEV-1622500-P
	380/110/755	20	100	HB-PEXEV-2028100-P
	380/200/755		240	HB-PEXEV-2028240-P
	380/220/755	25	100	HB-PEXEV-2535100-P
	380/110/755	25	50	HB-PEXEV-2535050-P
	380/180/785	32	50	HB-PEXEV-3244050-P



1.3 Трубы из сшитого полиэтилена PE-Xa/EVOH с антикислородным слоем красные (трехслойная)



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трубы из сшитого полиэтилена PE-Xa/EVOH с антикислородным слоем предназначены для использования в системах отопления, хозяйственного и питьевого водоснабжения, а также в технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости и газы неагрессивные к материалам труб.

Трубопроводная система из труб монтируется с применением фитингов Hoobs (представлены в разделе 2.1-2.3 настоящего каталога). Идеально подходит для укладки контура теплого пола.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Наружный диаметр: 16-20 мм
- PN = 8 бар (Класс 5)
- Перемещаемые среды: вода, гликоли, водно-гликолевые смеси, жидкости и газы неагрессивные к материалам труб
- Классы эксплуатации: XB, 1, 2, 4, 5
- Цвет - красный
- Сделано в Португалии

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Изображение	Наружный диаметр, мм	Толщина, мм	Длина бухты, м	Кодовый номер
	16	2,0	100	НВ-PEXEV-1620100-P
			200	НВ-PEXEV-1620200-P
			600	НВ-PEXEV-1620600-P
	20		100	НВ-PEXEV-2020100-P
			240	НВ-PEXEV-2020240-P

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТРУБ (согласно сп 60.13330.2020)

Помещения	Система отопления, отопительные приборы, теплоноситель, максимально допустимая температура теплоносителя или теплоотдающей поверхности
Б.1. Жилые, общественные и административно-бытовые (кроме указанных в Б. 2- 10)	Как исключение, водяная стояковая с металлическими трубопроводами, радиаторами, панелями или конвекторами при температуре теплоносителя для двухтрубных систем – не более 95°C; для однотрубных – не более 105°C. Электрическая с температурой на теплоотдающей поверхности приборов не более 90°C или на обогреваемых поверхностях с температурой согласно пункту 14.18 СП 60.13330.2020.
Б.2 Дошкольные образовательные организации, включая лестничные клетки и вестибюли	Горизонтальная водяная с пластиковыми трубопроводами, радиаторами или конвекторами при температуре теплоносителя не более 90°C. Как исключение, водяная стояковая с металлическими трубопроводами, радиаторами, панелями или конвекторами при температуре на поверхности трубопроводов и приборов отопления не более 70°C. Электрическая с температурой на теплоотдающей поверхности приборов не более 70°C или на обогреваемых поверхностях с температурой согласно пункту 14.18 СП 60.13330.2020.
Б.3. Палаты, операционные и другие помещения лечебного назначения в больницах (кроме психиатрических и наркологических, общественных и административно-бытовых)	Горизонтальная водяная с пластиковыми трубопроводами, радиаторами или конвекторами при температуре теплоносителя не более 85°C. Как исключение, водяная стояковая с металлическими трубопроводами, радиаторами, панелями и конвекторами при температуре теплоносителя не более 85°C. Водяная с нагревательными элементами из пластиковых трубопроводов, встроенных в наружные стены, перекрытия и полы при температуре теплоносителя не более 50°C.
Б.4. Палаты, операционные и другие помещения лечебного назначения в психиатрических и наркологических больницах (кроме общественных и административно-бытовых)	Горизонтальная водяная с пластиковыми трубопроводами, радиаторами или конвекторами при температуре теплоносителя не более 90°C. Как исключение, водяная стояковая с металлическими трубопроводами, радиаторами, панелями или конвекторами при температуре теплоносителя не более 95°C. Водяная с нагревательными элементами из пластиковых трубопроводов, встроенных в наружные стены, перекрытия и полы при температуре теплоносителя не более 50°C. Электрическая с температурой на теплоотдающей поверхности приборов не более 70°C или на обогреваемых поверхностях с температурой согласно пункту 14.18 СП 60.13330.2020.

КЛАССЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРУБ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА (согласно ГОСТ 32415-2013)

Класс эксплуатации	Область применения	$T_{\text{раб}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{раб}}$, лет	$T_{\text{макс}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{макс}}$, лет	$T_{\text{авар}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{авар}}$, ч
1	Горячее водоснабжение (60°C)	60	49	80	1	95	100
2	Горячее водоснабжение (70°C)	70	49	80	1	95	100
4	Высокотемпературное напольное отопление. Низкотемпературное отопление отопительными приборами	20	2,5	70	2,5	100	100
		40	20				
		60	25				
5	Высокотемпературное отопление отопительными приборами	20	14	90	1	100	100
		60	25				
		80	10				
Х.В.С.	Холодное водоснабжение	20	50	–	–	–	–

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение
Цвет (нар. поверхность)	–	Красный
Рабочее давление (макс.)	Бар	8
Рабочая температура при давлении 8 бар	$^\circ\text{C}$	95
Температура (аварийная) $T_{\text{авар}}$	$^\circ\text{C}$	100
Степень сшивки материала основного слоя ГОСТ 32415-2013	%	> 70
Коэффициент температурного расширения	мм/(м·К)	0,15
Шероховатость внутренней поверхности	мм	0,007
Толщина слоя EVOH	мкм	≥ 80
Относительное удлинение при разрыве	%	>415
Кислородопроницаемость	г/(м ³ *сутки)	<0,1
Минимальная температура воздуха при монтаже	$^\circ\text{C}$	0
Минимальный радиус изгиба с пружинной оправкой	D	5D
Плотность слоя PE-Xa	кг/м ³	940
Плотность слоя EVOH	кг/м ³	1190
Макс. срок службы трубопровода из труб PE-Xc/AL/PE-Xc	лет	50
Группа горючести	–	G3
Группа воспламеняемости	–	B3
Дымообразующая способность	–	D3
Класс опасности (токсичности) продуктов горения	–	T2
Температура транспортировки и хранения	$^\circ\text{C}$	От -50 до +50
Класс эксплуатации	–	1, 2, 4, 5, XB

ТРУБЫ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА РЕ-Ха/EVОН С АНТИКИСЛОРОДНЫМ СЛОЕМ (красные)

Расход, л/ч	16 X 2,0		20 X 2,0	
	Удельные потери давления, мбар/м	Скорость, м/с	Удельные потери давления, мбар/м	Скорость, м/с
43	0,17	0,11	0,03	0,06
86	0,64	0,21	0,16	0,12
129	1,30	0,32	0,33	0,18
172	2,16	0,42	0,55	0,24
215	3,21	0,53	0,81	0,30
258	4,44	0,63	1,11	0,36
301	5,85	0,74	1,46	0,42
344	7,44	0,85	1,85	0,48
387	9,20	0,95	2,28	0,54
430	11,13	1,06	2,76	0,59
473	13,24	1,16	3,27	0,65
516	15,52	1,27	3,82	0,71
559	17,96	1,37	4,41	0,77
602	20,57	1,48	5,05	0,83
645	23,35	1,59	5,72	0,89
688	26,30	1,69	6,43	0,95
731	29,41	1,80	7,17	1,01
774	32,69	1,90	7,96	1,07
817	36,13	2,01	8,78	1,13
860	39,73	2,11	9,65	1,19
903	43,50	2,22	10,55	1,25
946	47,43	2,33	11,48	1,31
989	51,53	2,43	12,46	1,37
1032	55,78	2,54	13,47	1,43
1075	60,20	2,64	14,52	1,49
1118	64,79	2,75	15,61	1,55
1161	69,53	2,85	16,73	1,61
1204	74,43	2,96	17,89	1,66
1247	79,50	3,07	19,09	1,72
1290	84,73	3,17	20,32	1,78
1333	90,12	3,28	21,59	1,84
1376	95,67	3,38	22,90	1,90
1419	101,38	3,49	24,24	1,96
1462	107,25	3,59	25,62	2,02
1505	113,28	3,70	27,04	2,08



1. ТРУБЫ

ТРУБЫ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА РЕ-Ха/EVОН С АНТИКИСЛОРОДНЫМ СЛОЕМ (красные)

Расход, л/ч	16 X 2,0		20 X 2,0	
	Удельные потери давления, мбар/м	Скорость, м/с	Удельные потери давления, мбар/м	Скорость, м/с
1548	119,47	3,81	28,49	2,14
1591	125,82	3,91	29,98	2,20
1634	132,34	4,02	31,51	2,26
1677	139,01	4,12	33,07	2,32
1720	145,84	4,23	34,67	2,38
1763	152,84	4,33	36,30	2,44
1806	159,99	4,44	37,98	2,50
1849	167,30	4,55	39,68	2,56
1892	174,77	4,65	41,43	2,62
1935	182,40	4,76	43,21	2,68
1978	190,20	4,86	45,02	2,74
2021	198,15	4,97	46,87	2,79
2064	206,26	5,07	48,76	2,85
2107	214,52	5,18	50,68	2,91
2150	222,95	5,29	52,64	2,97
2193	231,54	5,39	54,64	3,03
2236	240,29	5,50	56,67	3,09
2279	249,19	5,60	58,73	3,15
2322	258,26	5,71	60,84	3,21
2365	267,48	5,81	62,98	3,27
2408	–	–	65,15	3,33
2451	–	–	67,36	3,39
2494	–	–	69,61	3,45
2537	–	–	71,89	3,51
2580	–	–	74,21	3,57
2623	–	–	76,56	3,63
2666	–	–	78,95	3,69
2709	–	–	81,37	3,75
2752	–	–	83,83	3,81
2795	–	–	86,33	3,86
2838	–	–	88,86	3,92
2881	–	–	91,43	3,98
2924	–	–	94,03	4,04
2967	–	–	96,67	4,10

ТРУБЫ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА РЕ-Ха/EVON С АНТИКИСЛОРОДНЫМ СЛОЕМ (красные)

Расход, л/ч	16 X 2,0		20 X 2,0	
	Удельные потери давления, мбар/м	Скорость, м/с	Удельные потери давления, мбар/м	Скорость, м/с
3010	–	–	99,34	4,16
3053	–	–	102,05	4,22
3096	–	–	104,80	4,28
3139	–	–	107,58	4,34
3182	–	–	110,39	4,40
3225	–	–	113,25	4,46

МОНТАЖ

Монтаж трубопровода с применением трубы из сшитого полиэтилена РЕ-Ха с наружным барьерным слоем EVON осуществляется при помощи аксиальных фитингов, гильз и обжимных «евро-конусов» Hoobs.

Монтаж трубопроводов должен выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими СП на данный вид работ.

Подробные инструкции приведены в разделах 2.1-2.3 настоящего каталога.

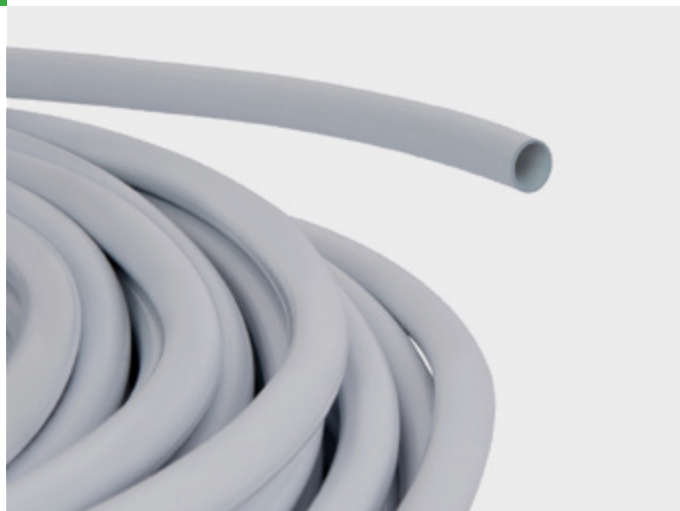
Трубы могут быть замоноличены в стяжку пола. При замоноличивании в качестве защитного кожуха должны использоваться гофрированные трубы Hoobs (раздел 1.5 настоящего каталога).

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Изображение	a/b/c, мм	Наружный диаметр, мм	Длина бухты, м	Кодовый номер
	380/80/785	16	100	HB-PEXEV-1620100-P
	380/90/785		120	HB-PEXEV-1620120-P
	380/140/785		200	HB-PEXEV-1620200-P
	380/155/785		240	HB-PEXEV-1620240-P
	380/330/785		500	HB-PEXEV-1620500-P
	380/400/785		600	HB-PEXEV-1620600-P
	380/140/755	20	100	HB-PEXEV-2020100-P
	380/275/775	–	240	HB-PEXEV-2020240-P



1.4 Труба металлопластиковая бесшовная PE-Xb/Al/PE-Xb белая (пятислойная)



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трубы металлопластиковые бесшовные PE-Xb/Al/PE-Xb предназначены для всех классов эксплуатации. Трубопроводная система из труб монтируется с применением фитингов Hoops (представлены в разделе 2.1 настоящего каталога).

Внутренний основной «несущий» слой, контактирующий с перемещаемой средой, выполнен из высокопрочного материала – сшитого полиэтилена PE-Xb. Кислородозащитный слой, выполнен из алюминиевой ленты сваренной встык вольфрамом, в среде инертных газов (технология TIG – Tungsten Inert Gas Welding).

Алюминиевый слой увеличивает прочность трубы, полностью предотвращает диффузию кислорода из окружающего воздуха в перемещаемую по трубопроводу среду. При этом алюминий сдерживает линейные расширения полимерных слоев трубы при изменении температуры их стенок.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Наружный диаметр: 16–32 мм
- PN = 10 бар (Класс 5)
- Низкое темп. линейное расширение: 0,023 мм/(м·K)
- Перемещаемые среды: вода, гликоли, водно-гликолевые смеси, жидкости и газы неагрессивные к материалам труб
- Классы эксплуатации: XB, 1, 2, 4, 5
- Сделано в Италии

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Изображение	Наружный диаметр, мм	Толщина, мм	Толщина слоя AIS _{al} , мм	Длина бухты, м	Кодовый номер
	16	2,0	0,2	100	НВ-PEXAl-1620100-I
	16	2,0	0,2	200	НВ-PEXAl-1620200-I
	20	2,0	0,2	100	НВ-PEXAl-2020100-I
	26	3,0	0,2	50	НВ-PEXAl-2630050-I
	32	3,0	0,2	50	НВ-PEXAl-3230050-I

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ТРУБ (СОГЛАСНО СП 60.13330.2020)

Помещения	Система отопления, отопительные приборы, теплоноситель, максимально допустимая температура теплоносителя или теплоотдающей поверхности
Б.1. Жилые, общественные и административно-бытовые (кроме указанных в Б. 2-10)	Горизонтальная водяная с пластиковыми трубопроводами, радиаторами или конвекторами при температуре теплоносителя не более 90°C. Как исключение, водяная стояковая с металлическими трубопроводами, радиаторами, панелями или конвекторами при температуре теплоносителя для двухтрубных систем – не более 95°C; для однотрубных – не более 105°C. Электрическая с температурой на теплоотдающей поверхности приборов не более 90°C или на обогреваемых поверхностях с температурой согласно пункту 14.18 СП 60.13330.2020.
Б.2 Дошкольные образовательные организации, включая лестничные клетки и вестибюли	Горизонтальная водяная с пластиковыми трубопроводами, радиаторами или конвекторами при температуре теплоносителя не более 90°C. Как исключение, водяная стояковая с металлическими трубопроводами, радиаторами, панелями или конвекторами при температуре на поверхности трубопроводов и приборов отопления не более 70°C. Электрическая с температурой на теплоотдающей поверхности приборов не более 70°C или на обогреваемых поверхностях с температурой согласно пункту 14.18 СП 60.13330.2020.
Б.3. Палаты, операционные и другие помещения лечебного назначения в больницах (кроме психиатрических и наркологических, общественных и административно-бытовых)	Горизонтальная водяная с пластиковыми трубопроводами, радиаторами или конвекторами при температуре теплоносителя не более 85°C. Как исключение, водяная стояковая с металлическими трубопроводами, радиаторами, панелями и конвекторами при температуре теплоносителя не более 85°C. Водяная с нагревательными элементами из пластиковых трубопроводов, встроенных в наружные стены, перекрытия и полы при температуре теплоносителя не более 50°C
Б.4. Палаты, операционные и другие помещения лечебного назначения в психиатрических и наркологических больницах (кроме общественных и административно-бытовых)	Горизонтальная водяная с пластиковыми трубопроводами, радиаторами или конвекторами при температуре теплоносителя не более 90°C. Как исключение, водяная стояковая с металлическими трубопроводами, радиаторами, панелями или конвекторами при температуре теплоносителя не более 95°C. Водяная с нагревательными элементами из пластиковых трубопроводов, встроенных в наружные стены, перекрытия и полы при температуре теплоносителя не более 50°C. Электрическая с температурой на теплоотдающей поверхности приборов не более 70°C или на обогреваемых поверхностях с температурой согласно пункту 14.18 СП 60.13330.2020.

КЛАССЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕТАЛЛОПЛАСТИКОВЫХ (согласно ГОСТ 32415-2013)

Класс эксплуатации	Область применения	$T_{\text{раб}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{раб}}$, лет	$T_{\text{макс}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{макс}}$, лет	$T_{\text{авар}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{авар}}$, ч
1	Горячее водоснабжение (60°C)	60	49	80	1	95	100
2	Горячее водоснабжение (70°C)	70	49	80	1	95	100
4	Высокотемпературное напольное отопление. Низкотемпературное отопление отопительными приборами	20	2,5	70	2,5	100	100
		40	20				
		60	25				
5	Высокотемпературное отопление отопительными приборами	60	25	90	1	100	100
		80	10				
Х.В.С.	Холодное водоснабжение	20	50	–	–	–	–

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение
Цвет (нар. поверхность)	–	Белый
Рабочее давление (макс.)	Бар	10
Рабочая температура при давлении 10 бар	$^\circ\text{C}$	95
Температура (аварийная) $T_{\text{авар}}$	$^\circ\text{C}$	100
Температура размягчения для клеевого слоя	$^\circ\text{C}$	126
Степень сшивки материала основного слоя ГОСТ 32415-2013	%	> 65
Коэффициент температурного расширения	мм/(м·К)	0,026
Шероховатость внутренней поверхности	мм	0,007
Теплопроводность по DIN52612	Вт/(м·К)	0,35 – 0,41
Кислородопроницаемость	мг/(м ²)	0
Минимальная температура воздуха при монтаже	$^\circ\text{C}$	0
Минимальный радиус изгиба с пружинной оправкой (D – наружный диаметр трубы)	D	5D
Способ сварки алюминия: Лазерная, неплавящимся электродом в среде инертного газа (TIG)	–	встык
Плотность слоя PE-Xb	кг/м ³	940
Макс. срок службы трубопровода из труб PE-Xb/AL/PE-Xb	лет	50
Группа горючести	–	Г3
Группа воспламеняемости	–	В3
Дымообразующая способность	–	Д3
Класс опасности (токсичности) продуктов горения	–	T2
Температура транспортировки и хранения	$^\circ\text{C}$	От -50 до +50
Класс эксплуатации	–	Все

ТРУБА МЕТАЛЛОПЛАСТИКОВАЯ БЕСШОВНАЯ РЕ-ХВ/АЛ/РЕ-ХВ БЕЛАЯ (пяτισлойная)

расход л/с	16 x 2,2		20 x 2,8		25 x 3,5	
	Удельные потери, мбар/м	Скорость, м/с	Удельные потери, мбар/м	Скорость, м/с	Удельные потери, мбар/м	Скорость, м/с
0,01	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	0,04
0,02	0,8	0,2	0,3	0,1	0,1	0,08
0,03	1,6	0,3	0,6	0,2	0,2	0,12
0,04	2,6	0,4	0,9	0,2	0,3	0,16
0,05	3,9	0,5	1,4	0,3	0,5	0,20
0,06	5,3	0,6	1,9	0,4	0,7	0,24
0,07	6,9	0,7	2,5	0,4	0,9	0,28
0,08	8,7	0,8	3,1	0,5	1,1	0,31
0,09	10,7	0,9	3,8	0,6	1,3	0,35
0,10	12,8	0,9	4,6	0,6	1,6	0,4
0,15	26,1	1,4	9,3	0,9	3,2	0,6
0,20	43,5	1,9	15,4	1,2	5,3	0,8
0,25	64,8	2,4	22,8	1,5	7,8	1,0
0,30	89,9	2,8	31,6	1,8	10,8	1,2
0,35	118,8	3,3	41,6	2,1	14,2	1,4
0,40	152,3	3,8	52,9	2,5	18,0	1,6
0,45	187,4	4,3	65,4	2,8	22,2	1,8
0,50	227,2	4,7	79,1	3,1	26,8	2,0
0,55	270,5	5,3	94,0	3,4	31,8	2,2
0,60	317,3	5,7	110,1	3,7	37,2	2,4
0,65	367,7	6,2	127,3	4,0	43,0	2,6
0,70	–	–	145,8	4,3	49,2	2,8
0,75	–	–	165,3	4,6	55,7	2,9
0,80	–	–	186,1	4,9	62,6	3,1
0,85	–	–	208,0	5,2	69,9	3,3
0,90	–	–	231,0	5,5	77,5	3,5
0,95	–	–	255,2	5,8	85,5	3,7
1,00	–	–	280,5	6,1	93,9	3,9
1,05	–	–	–	–	102,7	4,1
1,10	–	–	–	–	111,8	4,3
1,15	–	–	–	–	21,3	4,5
1,20	–	–	–	–	131,1	4,7
1,25	–	–	–	–	141,3	4,9
1,30	–	–	–	–	151,8	5,1



1. ТРУБЫ

ТРУБА МЕТАЛЛОПЛАСТИКОВАЯ БЕСШОВНАЯ РЕ-ХВ/АІ/РЕ-ХВ БЕЛАЯ (пяцислойная)

расход л/с	32 x 4,4	
	Удельные потери, мбар/м	Скорость, м/с
0,1	0,5	0,2
0,2	1,6	0,5
0,3	3,2	0,7
0,4	5,3	0,9
0,5	7,9	1,2
0,6	10,9	1,4
0,7	14,4	1,7
0,8	18,3	1,9
0,9	22,6	2,1
1,0	27,3	2,4
1,1	32,5	2,6
1,2	38,0	2,8
1,3	44,0	3,1
1,4	50,3	3,3
1,5	52,0	3,5
1,6	64,2	3,8
1,7	71,7	4,0
1,8	79,6	4,3
1,9	87,9	4,5
2,0	96,5	4,7
2,1	105,6	5,0
2,2	115,0	5,2

МОНТАЖ

Монтаж трубопровода с применением металлопластиковых бесшовных труб РЕ-Хв/АІ/РЕ-Хв осуществляется при помощи обжимных «евроконусов» Hoobs, соединительных обжимных пресс-фитингов или соединительных винтовых фитингов.

Подробные инструкции приведены в разделе 2.1 настоящего каталога.

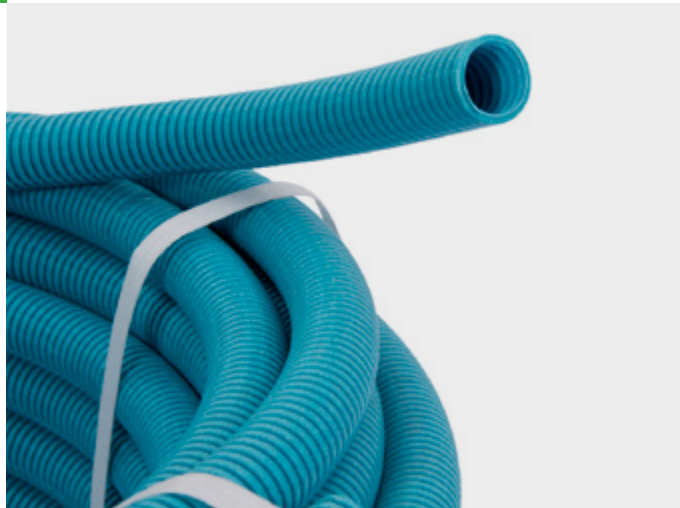
Монтаж трубопроводов должен выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими СП на данный вид работ.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Изображение	a/b/c, мм	Наружный диаметр, мм	Длина бухты, м	Кодовый номер
	440/172/770	16	100	HB-PEXAI-1620100-I
	470/107/730		200	HB-PEXAI-1620200-I
	520/162/775	20	100	HB-PEXAI-2020100-I
	610/287/760	26	50	HB-PEXAI-2630050-I
	765/182/1000	32	50	HB-PEXAI-3230050-I



1.5 Трубы гофрированные из полиэтилена ПЭ 100



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трубы гофрированные Hoobs из полиэтилена ПЭ 100 предназначены для монтажа трубопроводов отопления и водоснабжения через строительные конструкции (стены, перегородки, перекрытия). Также трубы подходят для прокладки под заливку бетоном и для монтажа в цементной стяжке.

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ использование труб в качестве газовых или напорных труб водоснабжения и водоотведения.

МОНТАЖ

Монтаж трубопроводов должен выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с существующими СП на данный вид работ. Защитные трубопроводы Hoobs должны эксплуатироваться при условиях и температуре, приведенных в технических характеристиках настоящего каталога.

Монтаж защитной гофрированной трубы производится после проведения гидравлического испытания трубопровода статическим давлением, выполненным в соответствии с требованиями СП73.13330.2016.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Наружный диаметр: 16–32 мм
- Увеличенная толщина стенки труб
- Температура эксплуатации: от -40 до 90°C
- Изготовлено из первичного сырья
- Сделано в России

Изолируемый участок трубопровода должен быть очищен от грязи и остатков раствора. Монтаж защитной гофрированной трубы осуществляется в следующем порядке:

1. От гофрированной трубки отрезается кусок, соответствующий длине изолируемого участка;
2. Трубка надевается на изолируемый участок трубопровода;
3. Допускается соединять стыки армированной самоклеящейся лентой.

Смонтированную защитную гофрированную трубу следует оберегать от механических повреждений. Поврежденные участки подлежат замене.

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Изображение	Наружный диаметр D, мм	Внутренний диаметр d, мм	Для труб с наружным диаметром, мм	Длина бухты, м	Цвет	Кодовый номер
	25 (±0,3)	20 (±0,3)	16	50	Синий	НВ-PEGF-2025BLU
	29 (±0,3)	25 (±0,3)	20			НВ-PEGF-2529BLU
	32 (±0,3)	27 (±0,3)	25			НВ-PEGF-2732BLU
	40 (±0,3)	35 (±0,3)	32	30		НВ-PEGF-3540BLU
	25 (±0,3)	20 (±0,3)	16	50	Красный	НВ-PEGF-2025RED
	29 (±0,3)	25 (±0,3)	20			НВ-PEGF-2529RED
	32 (±0,3)	27 (±0,3)	25			НВ-PEGF-2732RED
	40 (±0,3)	35 (±0,3)	32	30		НВ-PEGF-3540RED

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение
Цвет (нар. поверхность)	–	Синий Красный
Температура эксплуатации	°С	от -40 до 90
Удлинение при разрыве	%	>50
Прочность на разрыв	Н на 5 см	>130
Сопротивление изоляции	МОм/мин	>100
Температура транспортировки и хранения	°С	от 15 до 60
Относительная влажность	%	75
Средний срок эксплуатации	лет	50

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Изображение	Наружный диаметр D, мм	Для труб с наружным D, мм	a/b/c, мм	Длина бухты, м	Цвет	Кодовый номер
	20 (±0,3)	16	400/250/600	50	Синий	НВ-PEGF-2025BLU
	25 (±0,3)	20	390/290/570			НВ-PEGF-2529BLU
	32 (±0,3)	25	260/280/560			НВ-PEGF-2732BLU
	40 (±0,3)	32	260/260/550	30		НВ-PEGF-3540BLU
	20 (±0,3)	16	400/250/600	50	Красный	НВ-PEGF-2025RED
	25 (±0,3)	20	390/290/570			НВ-PEGF-2529RED
	32 (±0,3)	25	260/280/560			НВ-PEGF-2732RED
	40 (±0,3)	32	260/260/550	30		НВ-PEGF-3540RED

ФИТИНГИ





2. ФИТИНГИ

2.1 Фитинги обжимные типа «евроконус» для трубопроводных систем



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ


Фитинги обжимные Hoops типа «евроконус» предназначены для присоединения труб Hoops из сшитого полиэтилена PE-Xa/EVOH и металлополимерных труб из сшитого полиэтилена PE-Xc/Al/PE-Xc с барьерным алюминиевым слоем, как правило, к коллекторным распределительным блокам Hoops, имеющим соответствующую геометрию выходов.

Корпус фитинга выполнен из латуни, уплотнительное кольцо из синтетического каучука – EPDM.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Для труб с наружным диаметром: 16-20 мм
- PN = 10 бар
- Максимальная рабочая температура: 95°C
- Материал: латунь CW617N хромированная по UNI EN 12165
- Резьба по: ISO 228; DIN ISO 7/1
- Классы эксплуатации: XB, 1, 2, 4, 5
- Срок службы: 50 лет
- Сделано в Италии

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Изображение	Наружный диаметр D, мм	Толщиной стенок S, мм	Резьбовое соединение	Для труб	Кодовый номер
	16	2,0	1/2"	PE-Xa/EVOH	HB-270080N041620A
	16	2,0	3/4"		HB-330080N051620A
	16	2,2	1/2"		HB-270080N041622A
	16	2,2	3/4"		HB-330080N051622A
	20	2,0	3/4"		HB-330080N052020A
	20	2,8	3/4"		HB-330080N052028A
	Stabil	16	2,6	3/4"	HB-630080NX51626A
		20	2,9	3/4"	HB-630080NX52029A
	Металлопластиковая труба	16	2,0	1/2"	HB-620080N041620A
		16	2,0	3/4"	HB-570080N051620A
		20	2,0	3/4"	HB-570080N052020A
	Медная труба	15	–	3/4"	HB-5700H4N051500A

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение
Номинальное давление PN	бар	10
Диапазон рабочих температур	°C	От -10 до 95
Материал: - штуцер - обжимное кольцо - накидная гайка - уплотнительное кольцо	лет	Латунь CW617N Латунь пружинная Хромированная латунь CW617N Синтетический каучук EPDM



2. ФИТИНГИ

МОНТАЖ

Монтаж трубопровода с использованием компрессионного фитинга типа «евроконус» осуществляется следующим образом:

1. Проверить отсутствие дефектов на трубе и деталях фитинга, обращая особое внимание на сохранность конусной поверхности и уплотнительного кольца;
2. Обрезать трубу перпендикулярно ее оси инструментом любого производителя;
3. Надеть накидную гайку на трубу резьбой в сторону ее обрезанного конца;
4. Проверить отсутствие дефектов на трубе и деталях фитинга, обращая особое внимание на сохранность конусной поверхности и уплотнительного кольца;
5. Обрезать трубу перпендикулярно ее оси инструментом любого производителя;
6. Надеть накидную гайку на трубу резьбой в сторону ее обрезанного конца;
7. Надеть обжимное кольцо на трубу;
8. Вставить штуцер в трубу до упора;
9. Придвинуть кольцо к концу трубы;
10. Приставить трубу с фитингом к выходу распределительного коллектора Hoobs, соблюдая их соосность;
11. Накрутить накидную гайку на резьбу выхода коллектора, затянув ее гаечным ключом с открытым зевом усилием не более 3,5 Нм.

Монтаж соединений типа «евроконус» не нуждается в специальном инструменте: расширитель трубы; пресс (тиски). Монтаж производится обычным сантехническим инструментом типа «Шведский ключ» или обычным рожковым ключом.

Испытание на герметичность осуществляется в течение 30 мин., при давлении, превышающем рабочее, в 1,5 раза, но не менее 6 бар. При обнаружении протечки следует осторожно подтянуть накидную гайку на 1/4 оборота.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Изображение	Наружный диаметр D, мм	Толщиной стенок S, мм	Резьбовое соединение	d	L	D	SW	Кодовый номер
	16	2,0	1/2"	16,5	19,5	12	24	HB-270080N041620A
			3/4"	17,5	20	11,96	27	HB-330080N051620A
		2,2	1/2"	16,5	19,5	11,46	24	HB-270080N041622A
			3/4"	17,5	20	11,56	27	HB-330080N051622A
	20	2,0	3/4"	21,5	23	16	27	HB-330080N052020A
			3/4"	21,5	23	14,4	27	HB-330080N052028A
	16	2,6	3/4"	17,5	20	10,4	27	HB-630080NX51626A
	20	2,9	3/4"	21,5	23	13,7	27	HB-630080NX52029A
	16	2,0	1/2"	16,5	15	11,75	24	HB-620080N041620A
			3/4"	17,5	20	11,8	27	HB-570080N051620A
	20		3/4"	21,5	23	15,7	27	HB-570080N052020A
	15	-	3/4"	15,5	18,5	-	27	HB-5700H4N051500A



2. ФИТИНГИ

2.2 Фитинги аксиальные для трубопроводных систем



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Аксиальные фитинги предназначены для монтажа трубопроводной сети из труб из сшитого полиэтилена Hoobs PE Xa/EVOH и труб Hoobs Stabil PE Xc/Al/PE-Xc. Они могут применяться в системах отопления, хозяйственного и питьевого водоснабжения.

Фитинги производятся в Италии методом горячей штамповки латуни CW617N с последующей механической обработкой.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Для труб с наружным диаметром: 16-32 мм
- PN = 25 бар
- Диапазон рабочих температур: -20 ... 120 °C
- Свыше 100 наименований
- Для труб из сшитого полиэтилена PE-X, металлополимерных труб Stabil,
- Материал: латунь CW617N по UNI EN 12165, гильза PVDF
- Сделано в Италии

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА


Монтажная (надвижная) гильза из PVDF

Изображение	DN, мм	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	16	10	95	02001H
	20			02002H
	25			02003H
	32			02004H


Монтажная (надвижная) гильза

Изображение	DN, мм	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	16	25	120	HB-PEXFG-162220
	20			HB-PEXFG-202820
	25			HB-PEXFG-253520
	32			HB-PEXFG-324420


Муфта соединительная равнопроходная

Изображение	DN, мм	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	16	25	120	HB-PEXNS-162210
	20			HB-PEXNS-202810
	25			HB-PEXNS-253510
	32			HB-PEXNS-324410

Муфта соединительная переходная

Изображение	DN ₁ , мм	DN ₂ , мм	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	20	16	25	120	HB-PEXNA-162210
	25	16			HB-PEXNA-202810
	25	20			HB-PEXNA-253510
	32	25			HB-PEXNA-324410

Тройник равнопроходной

Изображение	DN, мм	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	16	25	120	HB-PEXTS-162210
	20			HB-PEXTS-202810
	25			HB-PEXTS-253510
	32			HB-PEXTS-324410



2. ФИТИНГИ

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Тройник переходной

Изображение	DN ₁ , мм	DN ₂ , мм	DN ₃ , мм	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	16	20	16	25	120	HB-PEXTA-162016
	20	16	16	25	120	HB-PEXTA-201616
	20	16	20	25	120	HB-PEXTA-201620
	20	20	16	25	120	HB-PEXTA-202016
	20	25	20	25	120	HB-PEXTA-202520
	25	16	16	25	120	HB-PEXTA-251616
	25	16	20	25	120	HB-PEXTA-251620
	25	16	25	25	120	HB-PEXTA-251625
	25	20	16	25	120	HB-PEXTA-252016
	25	20	20	25	120	HB-PEXTA-252020
	25	20	25	25	120	HB-PEXTA-252025
	25	25	16	25	120	HB-PEXTA-252516
	25	25	20	25	120	HB-PEXTA-252520
	32	16	32	25	120	HB-PEXTA-321632
	32	20	25	25	120	HB-PEXTA-322025
	32	20	32	25	120	HB-PEXTA-322032
32	25	32	25	120	HB-PEXTA-322525	
32	25	32	25	120	HB-PEXTA-322532	

Тройник переходной с внутренней резьбой


Изображение	DN, мм	Резьбовое соединение	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	16	G 1/2"	25	120	HB-PEXTG-161216
	20	G 1/2"	25	120	HB-PEXTG-201220
	20	G 3/4"	25	120	HB-PEXTG-203420
	25	G 3/4"	25	120	HB-PEXTG-253425
	32	G 1"	25	120	HB-PEXTG-321132

Угольник (отвод) 90°

Изображение	DN, мм	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	16	25	120	HB-PEXLS-162210
	20	25	120	HB-PEXLS-202810
	25	25	120	HB-PEXLS-253510
	32	25	120	HB-PEXLS-324410

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Угольник переходной 90° с наружной резьбой

Изображение	DN, мм	Резьбовое соединение	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	16	R 1/2"	25	120	HB-PEXLM-162212
	16	R 3/4"	25	120	HB-PEXLM-162234
	20	R 1/2"	25	120	HB-PEXLM-202812
	20	R 3/4"	25	120	HB-PEXLM-202834
	25	R 3/4"	25	120	HB-PEXLM-253534
	32	R 1"	25	120	HB-PEXLM-324411


Угольник переходной 90° с внутренней резьбой

Изображение	DN, мм	Резьбовое соединение	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	16	G 1/2"	25	120	HB-PEXLF-162212
	16	G 3/4"	25	120	HB-PEXLF-162234
	20	G 1/2"	25	120	HB-PEXLF-202812
	20	G 3/4"	25	120	HB-PEXLF-202834
	25	G 3/4"	25	120	HB-PEXLF-253534
	32	G 3/4"	25	120	HB-PEXLF-253511
	32	G 1"	25	120	HB-PEXLF-324411

Угольник настенный с креплением

Изображение	DN, мм	Резьбовое соединение	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	16	G 1/2"	25	120	HB-PEXTU-162212
	20	G 1/2"	25	120	HB-PEXTU-202812
	20	G 3/4"	25	120	HB-PEXTU-202834
	25	G 3/4"	25	120	HB-PEXTU-253534

Угольник переходной 90° с наружной резьбой удлиненный


Изображение	DN, мм	Резьбовое соединение	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	16	G 1/2"	25	120	HB-PEXTW-162212
	20	G 1/2"	25	120	HB-PEXTW-202812



2. ФИТИНГИ

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Переход с наружной резьбой

Изображение	DN, мм	Резьбовое соединение	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	16	R 3/8"	25	120	HB-PEXNN-162238
	16	R 1/2"	25	120	HB-PEXNN-162212
	16	R 3/4"	25	120	HB-PEXNN-162234
	20	R 1/2"	25	120	HB-PEXNN-202812
	20	R 3/4"	25	120	HB-PEXNN-202834
	25	R 1/2"	25	120	HB-PEXNN-253512
	25	R 3/4"	25	120	HB-PEXNN-253534
	25	R 1"	25	120	HB-PEXNN-253511
	32	R 3/4"	25	120	HB-PEXNN-324434
	32	R 1"	25	120	HB-PEXNN-324411

Переход с внутренней резьбой


Изображение	DN, мм	Резьбовое соединение	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	16	G 1/2"	25	120	HB-PEXFF-162212
	16	G 3/4"	25	120	HB-PEXFF-162234
	20	G 1/2"	25	120	HB-PEXFF-202812
	20	G 3/4"	25	120	HB-PEXFF-202834
	25	G 3/4"	25	120	HB-PEXFF-253534
	32	G 1"	25	120	HB-PEXFF-324411

Переходник с накладной гайкой на плоское уплотнение


Изображение	DN, мм	Резьбовое соединение	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	16	G 1/2"	25	120	HB-PEXNG-162212
	16	G 3/4"	25	120	HB-PEXNG-162234
	20	G 1/2"	25	120	HB-PEXNG-202812
	20	G 3/4"	25	120	HB-PEXNG-202834
	25	G 3/4"	25	120	HB-PEXNG-253534
	25	G 1"	25	120	HB-PEXNG-253511
	32	G 1"	25	120	HB-PEXNG-324411

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Переходник с накидной гайкой под «евроконус»

Изображение	DN, мм	Резьбовое соединение	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	16	G 3/4"	25	120	HB-PEXTY-162234
	20	G 3/4"	25	120	HB-PEXTY-202834


Трубка для подключения радиатора, Г-образная

Изображение	DN /L, мм	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	16/250	25	120	HB-PEXLL-160250
	16/500	25	120	HB-PEXLL-160500
	16/1000	25	120	HB-PEXLL-161000
	20/250	25	120	HB-PEXLL-200250

Трубка для подключения радиатора, Т-образная

Изображение	DN1/ L/ DN ₂ , мм	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	16/ 250/ 16	25	120	HB-PEXTL-161516
	16/ 250/ 20	25	120	HB-PEXTL-161520
	20/ 250/ 16	25	120	HB-PEXTL-201516
	20/ 250/ 20	25	120	HB-PEXTL-201520
	20/ 250/ 25	25	120	HB-PEXTL-201525
	25/ 250/ 20	25	120	HB-PEXTL-251520
	25/ 250/ 25	25	120	HB-PEXTL-251525

Заглушка

Изображение	DN, мм	PN, бар	T _{макс} , °C	Кодовый номер
	16	25	120	HB-PEXZG-162200



2. ФИТИНГИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Номинальное давление PN, бар	25
Диапазон рабочих температур, °C	От -20 до 120
Наружные диаметр соединяемых труб, мм	16, 20, 25, 32
Тип резьбы	ISO 228; DIN ISO 7/1
Материал корпуса фитинга	Латунь CW617N по EN 12165
Материал подвижной гильзы	
Средний срок службы, лет	10

МОНТАЖ

Для монтажа соединительных деталей прессового типа Hoobs с подвижной муфтой могут быть использованы соответствующие инструменты любого производителя.

Перед сборкой фитинга необходимо убедиться в отсутствии деформаций или иных повреждений на трубе, на теле фитинга и на его резьбе.

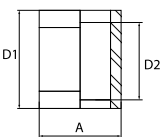
1. Отрезать трубу перпендикулярно ее оси;
2. Надеть подвижную муфту фитинга на трубу таким образом, чтобы фаска внутри муфты находилась со стороны среза трубы, а маркировка на ее корпусе - с противоположной;

3. Вставить расширитель соответствующих размеров в трубу и увеличить диаметр ее конца;
4. Далее надеть трубу на штуцер фитинга до упорного буртика;
5. Сдвинуть муфту на фитинг с помощью пресса с насадками необходимых размеров;
6. Убедиться, что муфта дошла до воротника фитинга.

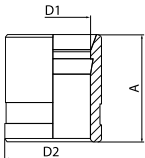
Аксиальные пресс-фитинги могут быть замоноличены. Перед замоноличиванием фитинги следует изолировать от контакта со строительными растворами.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

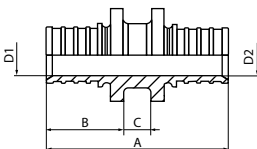
Монтажная (надвижная) гильза из PVDF

Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	16x2,2	23	24	16,5	0,006	02001H
	20x2,8	27	25	25,5	0,015	02002H
	25x3,5	33	27	25,5	0,020	02003H
	32x4,4	41	34	32,5	0,030	02004H

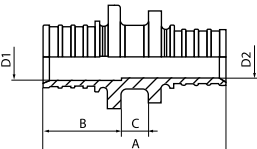
Монтажная (надвижная) гильза

Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	16x2,2	24,0	16,9	21,5	0,026	HB-PEXFG-162220
	20x2,8	25,0	20,7	25	0,028	HB-PEXFG-202820
	25x3,5	29,0	25,5	30	0,043	HB-PEXFG-253520
	32x4,4	34,0	32,9	39,5	0,101	HB-PEXFG-324420

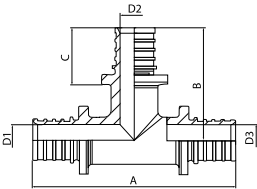
Муфта соединительная равнопроходная

Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	B, мм	C, мм	D _{1,2} , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	16x2,2	44,6	18,8	7	10	0,039	HB-PEXNS-162210
	20x2,8	53,2	23,1	7	12,5	0,067	HB-PEXNS-202810
	25x3,5	69,0	31,0	7	15,3	0,099	HB-PEXNS-253510
	32x4,4	82,0	37,0	8	20	0,189	HB-PEXNS-324410

Муфта соединительная переходная

Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	B, мм	C, мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	20x2,8-16x2,2	48,9	23,1	7	12,5	10	0,045	HB-PEXNA-162210
	25x3,5-16x2,2	56,8	31	7	15,3	10	0,067	HB-PEXNA-202810
	25x3,5-20x2,8	61,1	31	7	15,3	12,5	0,073	HB-PEXNA-253510
	32x4,4-25x3,5	76	37	8	20	15,3	0,141	HB-PEXNA-324410

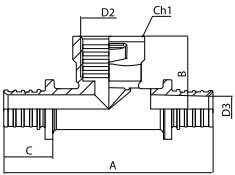
Тройник равнопроходной

Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	B, мм	C, мм	D _{1,2,3} , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	16x2,2	67,2	38,6	18,8	10	0,045	HB-PEXTS-162210
	20x2,8	78,4	42,6	23,1	12,5	0,067	HB-PEXTS-202810
	25x3,5	94	52	31	15,3	0,073	HB-PEXTS-253510
	32x4,4	117,5	64,5	37	20	0,141	HB-PEXTS-324410

2. ФИТИНГИ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Тройник переходной

Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	B, мм	C, мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	D ₃ , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	16x2,2-20x2,8-16x2,2	69,2	41,9	23,1	10	12,5	10	0,102	HB-PEXTA-162016
	20x2,8-16x2,2-16x2,2	72,2	38,6	18,8	12,5	10	10	0,103	HB-PEXTA-201616
	20x2,8-16x2,2-20x2,8	76,3	38,6	18,8	12,5	10	12,5	0,114	HB-PEXTA-201620
	20x2,8-20x2,8-16x2,2	75,1	43,2	23,1	12,5	12,5	10	0,120	HB-PEXTA-202016
	20x2,8-25x3,5-20x2,8	81	53,3	31	12,5	15,3	12,5	0,160	HB-PEXTA-202520
	25x3,5-16x2,2-16x2,2	87,5	43	18,8	15,3	10	10	0,145	HB-PEXTA-251616
	25x3,5-16x2,2-20x2,8	87	42	18,8	15,3	10	12,5	0,148	HB-PEXTA-251620
	25x3,5-16x2,2-25x3,5	94	42,5	18,8	15,3	10	15,3	0,181	HB-PEXTA-251625
	25x3,5-20x2,8-16x2,2	87,8	43,2	23,1	15,3	12,5	10	0,182	HB-PEXTA-252016
	25x3,5-20x2,8-20x2,8	88	47	23,1	15,3	12,5	12,5	0,163	HB-PEXTA-252020
	25x3,5-20x2,8-25x3,5	97	47	23,1	15,3	12,5	15,3	0,186	HB-PEXTA-252025
	25x3,5-25x3,5-16x2,2	87,8	52	31	15,3	15,3	10	0,183	HB-PEXTA-252516
	25x3,5-25x3,5-20x2,8	92	54,5	31	15,3	15,3	12,5	0,193	HB-PEXTA-252520
	32x4,4-16x2,2-32x4,4	107	49,8	18,8	20	10	20	0,291	HB-PEXTA-321632
	32x4,4-20x2,8-25x3,5	117,3	51,6	23,1	20	12,5	15,3	0,325	HB-PEXTA-322025
	32x4,4-20x2,8-32x4,4	107	50,5	23,1	20	12,5	20	0,292	HB-PEXTA-322032
	32x4,4-25x3,5-32x4,4	117,3	59,5	31	20	15,3	15,3	0,339	HB-PEXTA-322525
32x4,4-25x3,5-32x4,4	117,5	59,5	31	20	15,3	20	0,366	HB-PEXTA-322532	

Тройник переходной с внутренней резьбой

Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	B, мм	C, мм	D _{1,2} , мм	D ₂ , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	16	79,6	29,5	18,8	10	G 1/2"	0,118	HB-PEXTG-161216
	20	88,8	31,5	23,1	12,5	G 1/2"	0,151	HB-PEXTG-201220
	20	96	33,5	23,1	12,5	G 3/4"	0,190	HB-PEXTG-203420
	25	113	30,5	31	15,3	G 3/4"	0,230	HB-PEXTG-253425
	32	133	39	37	20	G 1"	0,420	HB-PEXTG-321132

Угольник (отвод) 90°

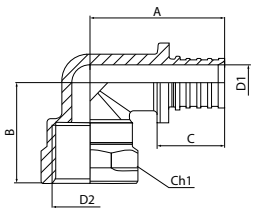
Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	B, мм	C, мм	D _{1,2} , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	16	37,8	37,8	18,8	10	0,066	HB-PEXLS-162210
	20	44,4	44,4	23,1	12,5	0,103	HB-PEXLS-202810
	25	55,2	55,2	31,0	15,3	0,166	HB-PEXLS-253510
	32	64,2	64,2	37,0	20	0,308	HB-PEXLS-324410

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Угольник переходной 90° с наружной резьбой

Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	B, мм	C, мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	16x2,2	39,8	33	18,8	10	R 1/2"	0,081	HB-PEXLM-162212
	16x2,2	39,8	34,5	18,8	10	R 3/4"	0,093	HB-PEXLM-162234
	20x2,8	44,4	34,5	23,1	12,5	R 1/2"	0,103	HB-PEXLM-202812
	20x2,8	48	37	23,1	12,5	R 3/4"	0,129	HB-PEXLM-202834
	25x3,5	56,5	34	31	15,3	R 3/4"	0,159	HB-PEXLM-253534
	32x4,4	65	41	37	20	R 1"	0,268	HB-PEXLM-324411

Угольник переходной 90° с внутренней резьбой

Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	B, мм	C, мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	16x2,2	39,8	29,5	18,8	10	G 1/2"	0,082	HB-PEXLF-162212
	16x2,2	47	33,5	18,8	10	G 3/4"	0,136	HB-PEXLF-162234
	20x2,8	44,4	31,5	23,1	12,5	G 1/2"	0,109	HB-PEXLF-202812
	20x2,8	48	37	23,1	12,5	G 3/4"	0,165	HB-PEXLF-202834
	25x3,5	56,5	30,5	31	15,3	G 3/4"	0,156	HB-PEXLF-253534
	25x3,5	61	32	31	15,3	G 1"	0,216	HB-PEXLF-253511
	32x4,4	66,5	39	37	20	G 1"	0,303	HB-PEXLF-324411

Угольник настенный с креплением

Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	B, мм	C, мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	16x2,2	40	55,5	18,8	10	G 1/2"	0,126	HB-PEXTU-162212
	20x2,8	44,5	55,5	23,1	12,5	G 1/2"	0,140	HB-PEXTU-202812
	20x2,8	48	37	23,1	12,5	G 3/4"	0,152	HB-PEXTU-202834
	25x3,5	56,5	30,5	31	15,3	G 3/4"	0,184	HB-PEXTU-253534

Угольник переходной 90° с наружной резьбой удлиненный

Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	B, мм	C, мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	16x2,2	40	55,5	18,8	10	G 1/2"	0,161	HB-PEXTU-162212
	20x2,8	44,5	55,5	23,1	12,5	G 1/2"	0,175	HB-PEXTU-202812

2. ФИТИНГИ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Переход с наружной резьбой

Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	B, мм	C, мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	16x2,2	45,3	20,5	7	10	R 1/2"	0,049	HB-PEXNN-162212
	16x2,2	47,8	22	7	10	R 3/4"	0,074	HB-PEXNN-162234
	20x2,8	50,8	20,5	7	12,5	R 1/2"	0,064	HB-PEXNN-202812
	20x2,8	52,3	22	7	12,5	R 3/4"	0,086	HB-PEXNN-202834
	25x3,5	58,5	31	7	15,3	R 1/2"	0,080	HB-PEXNN-253512
	25x3,5	60	22	7	15,3	R 3/4"	0,111	HB-PEXNN-253534
	25x3,5	66	28	7	15,3	R 1"	0,151	HB-PEXNN-253511
	32x4,4	37	25,5	8	20	R 3/4"	0,147	HB-PEXNN-324434
	32x4,4	73	28	8	20	R 1"	0,190	HB-PEXNN-324411

Переход с внутренней резьбой

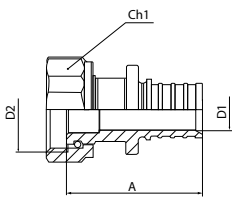
Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	B, мм	C, мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	16x2,2	45,8	20	7	10	G 1/2"	45,8	HB-PEXFF-162212
	16x2,2	47,8	20	7	10	G 3/4"	47,8	HB-PEXFF-162234
	20x2,8	50,3	22	7	12,5	G 1/2"	50,3	HB-PEXFF-202812
	20x2,8	52,3	22	7	12,5	G 3/4"	52,3	HB-PEXFF-202834
	25x3,5	60	22	7	15,3	G 3/4"	60	HB-PEXFF-253534
	32x4,4	68,5	25	8	20	G 1"	68,5	HB-PEXFF-324411

Переходник с накладной гайкой под «евроконус»

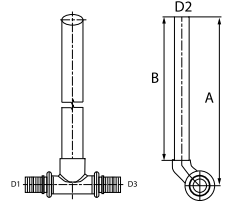
Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	B, мм	C, мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	16x2,2	40	55,5	18,8	10	G 1/2"	0,161	HB-PEXTY-162234
	20x2,8	44,5	55,5	23,1	12,5	G 1/2"	0,175	HB-PEXTY-202834

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Переходник с накидной гайкой на плоское уплотнение

Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	16x2,2	31,3	10	G 1/2"	0,051	HB-PEXNG-162212
	16x2,2	35,2	10	G 3/4"	0,066	HB-PEXNG-162234
	20x2,8	35,8	12,5	G 1/2"	0,063	HB-PEXNG-202812
	20x2,8	35,7	12,5	G 3/4"	0,074	HB-PEXNG-202834
	25x3,5	44,5	15,3	G 3/4"	0,090	HB-PEXNG-253534
	25x3,5	44,5	15,3	G 1"	0,129	HB-PEXNG-253511
	32x4,4	51,5	20	G 1"	0,172	HB-PEXNG-324411

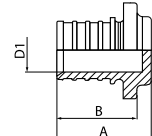
Трубка для подключения радиатора, Т-образная

Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	B, мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	D ₃ , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	16x2,2	250	186	10	15	10	0,170	HB-PEXTL-161516
	16x2,2-20x2,8	250	186	10	15	12,5	0,183	HB-PEXTL-161520
	20x2,8-16x2,2	250	186	12,5	15	10	0,183	HB-PEXTL-161516
	20x2,8	250	186	12,5	15	12,5	0,197	HB-PEXTL-201520
	20x2,8-25x3,5	250	186	12,5	15	15,3	0,225	HB-PEXTL-201525
	25x3,5-20x2,8	250	186	15,3	15	12,5	0,225	HB-PEXTL-251520
	25x3,5	250	186	15,3	15	15,3	0,243	HB-PEXTL-251525

Трубка для подключения радиатора, Г-образная

Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	B, мм	D ₁ , мм	D ₂ , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	16x2,2	250	92,5	10	15	0,163	HB-PEXLL-160250
	16x2,2	500	92,5	10	15	0,242	HB-PEXLL-160500
	16x2,2	1000	92,5	10	15	0,421	HB-PEXLL-161000
	20x2,8	250	92,5	12,5	15	0,179	HB-PEXLL-200250

Заглушка

Изображение	Для труб с наружным диаметром D x толщиной стенки S, мм	A, мм	B, мм	D ₁ , мм	Вес, кг	Кодовый номер
	16x2,2	26,0	18,8	10,0	0,025	HB-PEXFG-162220

КОЛЛЕКТОРЫ





3. КОЛЛЕКТОРЫ И КОЛЛЕКТОРНЫЕ ГРУППЫ

3.1 Коллекторные блоки из нержавеющей стали



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Коллекторы и коллекторные группы Hoobs из нержавеющей стали AISI 304L предназначены для улучшения эффективности систем отопления зданий, за счет равномерного распределения теплоносителя по контурам. Коллекторы могут использоваться как в домах индивидуальной застройки, так и в системах отопления многоквартирных жилых зданий.

В линейке представлены коллекторы и коллекторные группы различных конфигураций:


- без регулировки;
- с термостатическими и запорно-балансирующими клапанами;
- с расходомерами и термостатическими клапанами.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ


- Сделано из нержавеющей стали AISI 304L
- PN:
10 бар (Hoobs HB-INCTK/ INCGK)
6 бар (HB-INCRK)
- T_{макс.}:
120 °C (Hoobs HB-INCGK)
100 °C (Hoobs HB-INCTK)
70 °C (Hoobs HB-INCRK)
- Количество выводов: 2-13 шт., 3/4" евроконус
- Сделано в Италии

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Коллекторные группы AISI 304L с расходомерами и термостатическими клапанами

Изображение	n _{вывод.}	D _{вывод.}	D _{подкл.}	T _{макс.} , °C	P _{раб.} бар	Регулировка	Кодовый номер
	2	3/4"	1"	70	6	термостатический клапан / расходомер	HB-INCRK-804502
	3						HB-INCRK-804503
	4						HB-INCRK-804504
	5						HB-INCRK-804505
	6						HB-INCRK-804506
	7						HB-INCRK-804507
	8						HB-INCRK-804508
	9						HB-INCRK-804509
	10						HB-INCRK-804510
	11						HB-INCRK-804511
	12						HB-INCRK-804512
	13						HB-INCRK-804513

Коллекторные группы AISI 304L с термостатическими и запорно балансирующими клапанами

Изображение	n _{вывод.}	D _{вывод.}	D _{подкл.}	T _{макс.} , °C	P _{раб.} бар	Регулировка	Кодовый номер
	2	3/4"	1"	100	10	термостатический клапан / запорно балансирующий клапан	HB-INCTK-805502
	3						HB-INCTK-805503
	4						HB-INCTK-805504
	5						HB-INCTK-805505
	6						HB-INCTK-805506
	7						HB-INCTK-805507
	8						HB-INCTK-805508
	9						HB-INCTK-805509
	10						HB-INCTK-805510
	11						HB-INCTK-805511
	12						HB-INCTK-805512
	13						HB-INCTK-805513



3. КОЛЛЕКТОРЫ И КОЛЛЕКТОРНЫЕ ГРУППЫ

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Коллекторные группы AISI 304L без регулировки

Изображение	n _{вывод.}	D _{вывод.}	D _{подкл.}	T _{макс.} , °C	P _{раб.} , бар	Регулировка	Кодовый номер
	2	3/4"	1"	120	10	-	HB-INCGK-814502
	3						HB-INCGK-814503
	4						HB-INCGK-814504
	5						HB-INCGK-814505
	6						HB-INCGK-814506
	7						HB-INCGK-814507
	8						HB-INCGK-814508
	9						HB-INCGK-814509
	10						HB-INCGK-814510
	11						HB-INCGK-814511
	12						HB-INCGK-814512
	13						HB-INCGK-814513

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Изображение	Наименование	DN	T _{макс.} , °C	P _{раб.} , бар	Кодовый номер
	Тройник для коллектора	1/2" x 1" x 1/2"	110	20	HB-141110840
	Спускник коллектора с функцией деаэратора	1/2" нр	110	20	HB-183605840
	Переходник для спускника коллектора	1"нр x 1/2"вр	110	10	HB-141510840
	Комплект кронштейнов для коллекторов	L=200-285 мм	-	-	HB-821

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

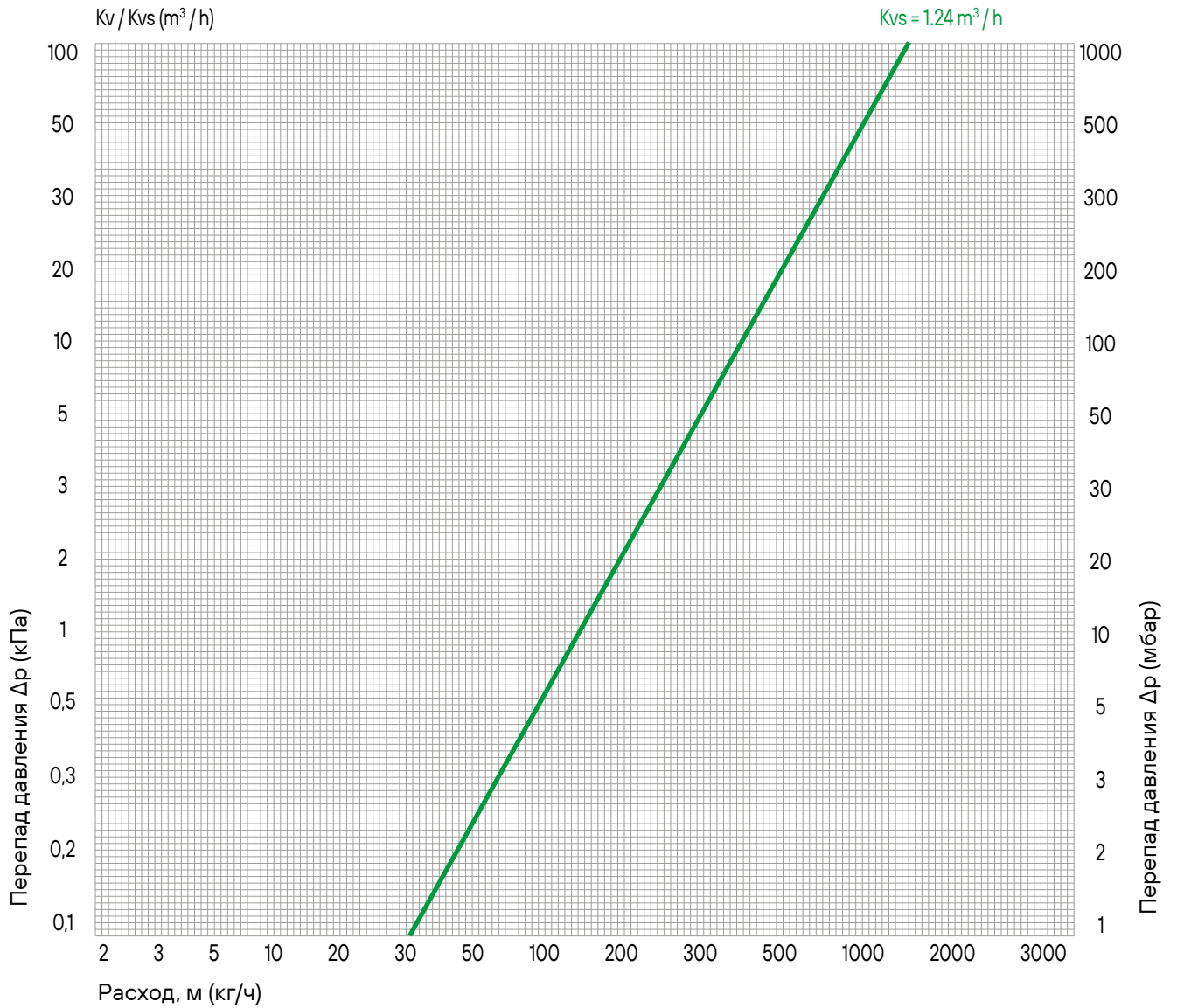
Характеристика	Единица	INCGK	INCTK	INCRK
Материал коллекторов	–	Сталь AISI 304L		
Максимальное рабочее давление	бар		10	6
Максимальный перепад давления между входами	бар		1	0,6
Максимальная температура теплоносителя	°C	120	100	70
Размер резьбы шарового крана	”	1”		
Размер резьбы входных / выходных штуцеров	”	3/4”		
Максимальная температура окружающей среды	°C		от 0 до 70	
Средний срок службы	лет		25	
Температура транспортировки и хранения	°C		от 0 до 70	



3. КОЛЛЕКТОРЫ И КОЛЛЕКТОРНЫЕ ГРУППЫ

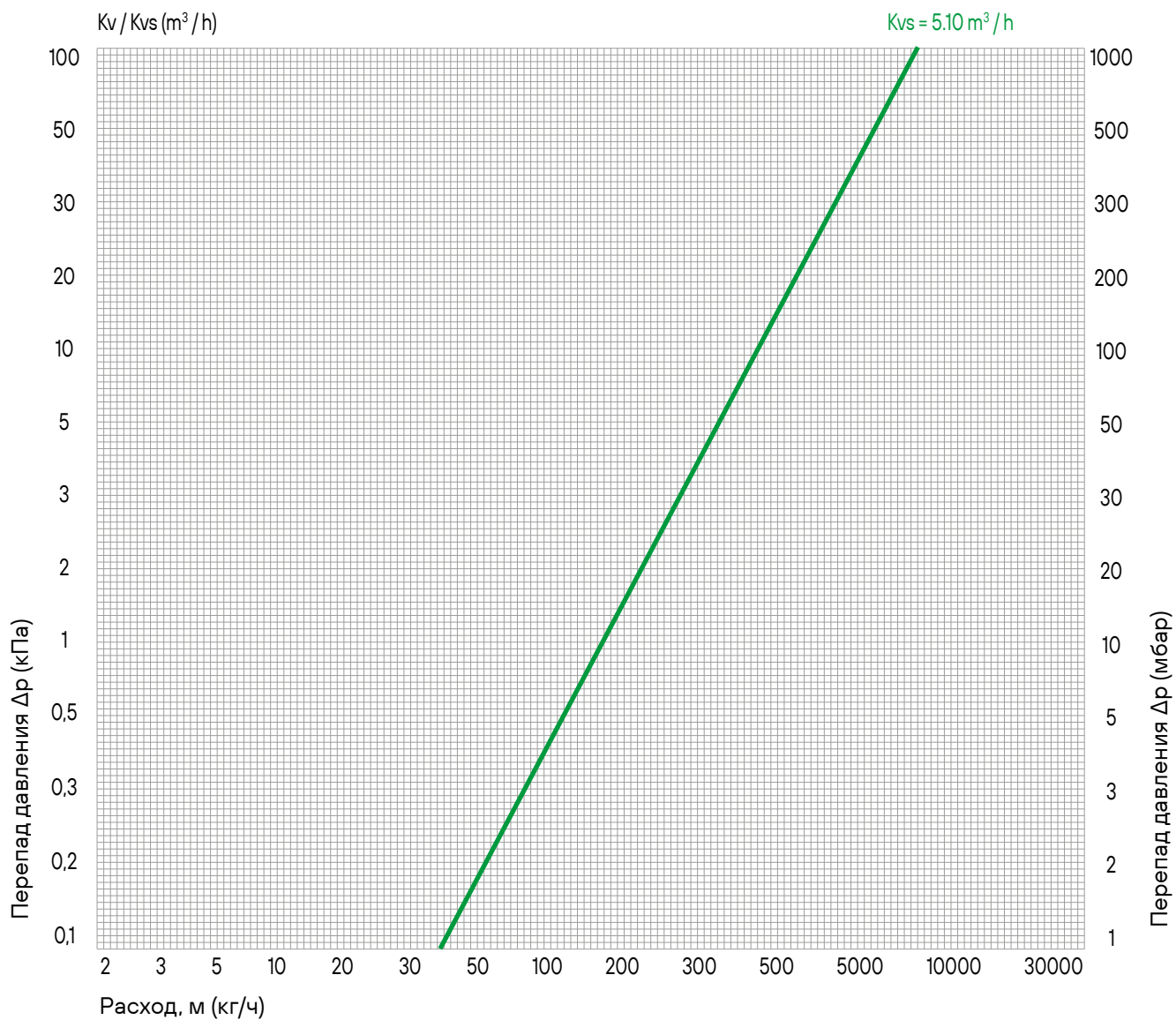
ДИАГРАММЫ НАСТРОЙКИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА

Коллектор AISI 304L с расходомерами и термостатическими клапанами



ДИАГРАММЫ НАСТРОЙКИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА

Коллектор AISI 304L с термостатическими клапанами

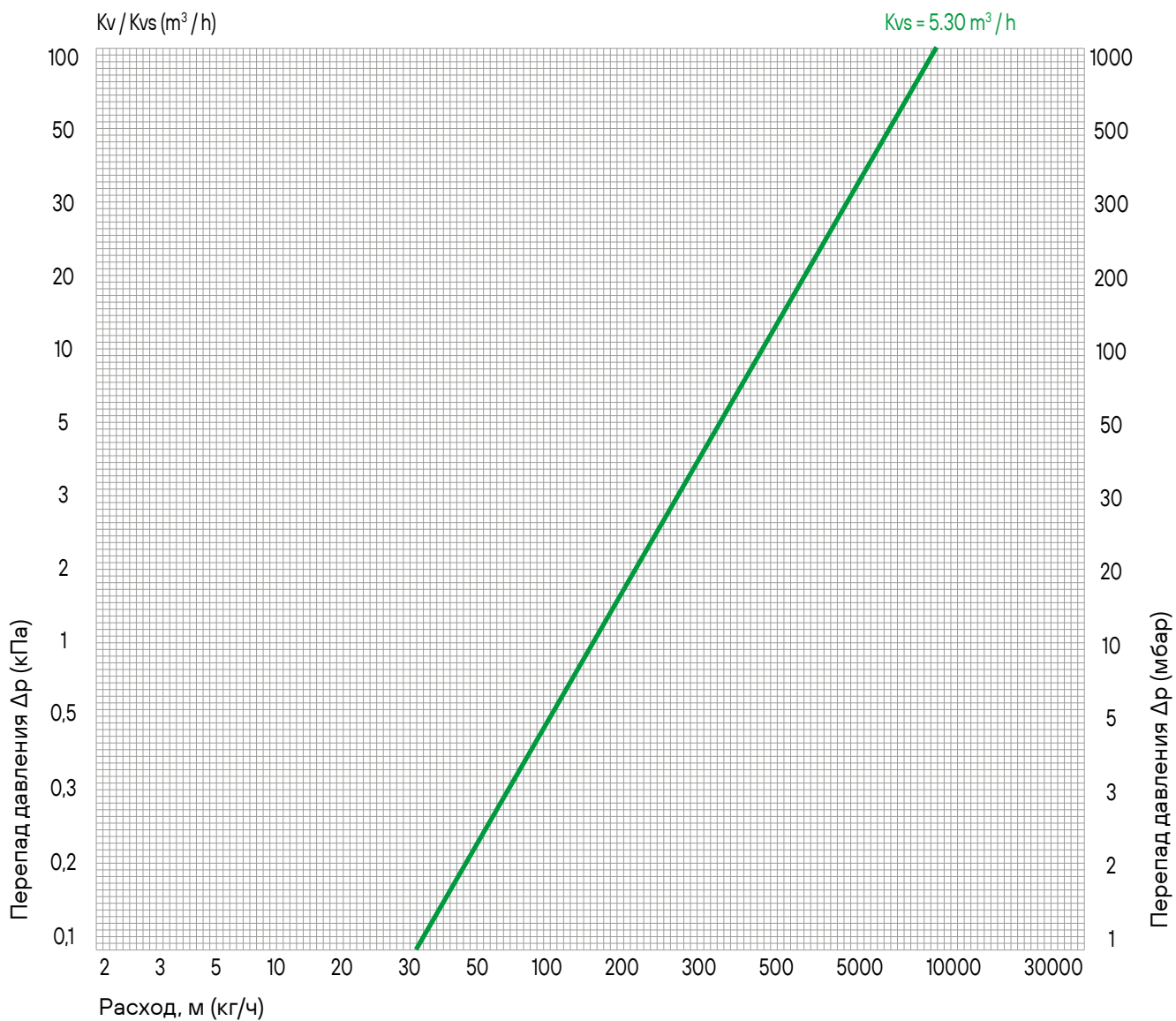




3. КОЛЛЕКТОРЫ И КОЛЛЕКТОРНЫЕ ГРУППЫ

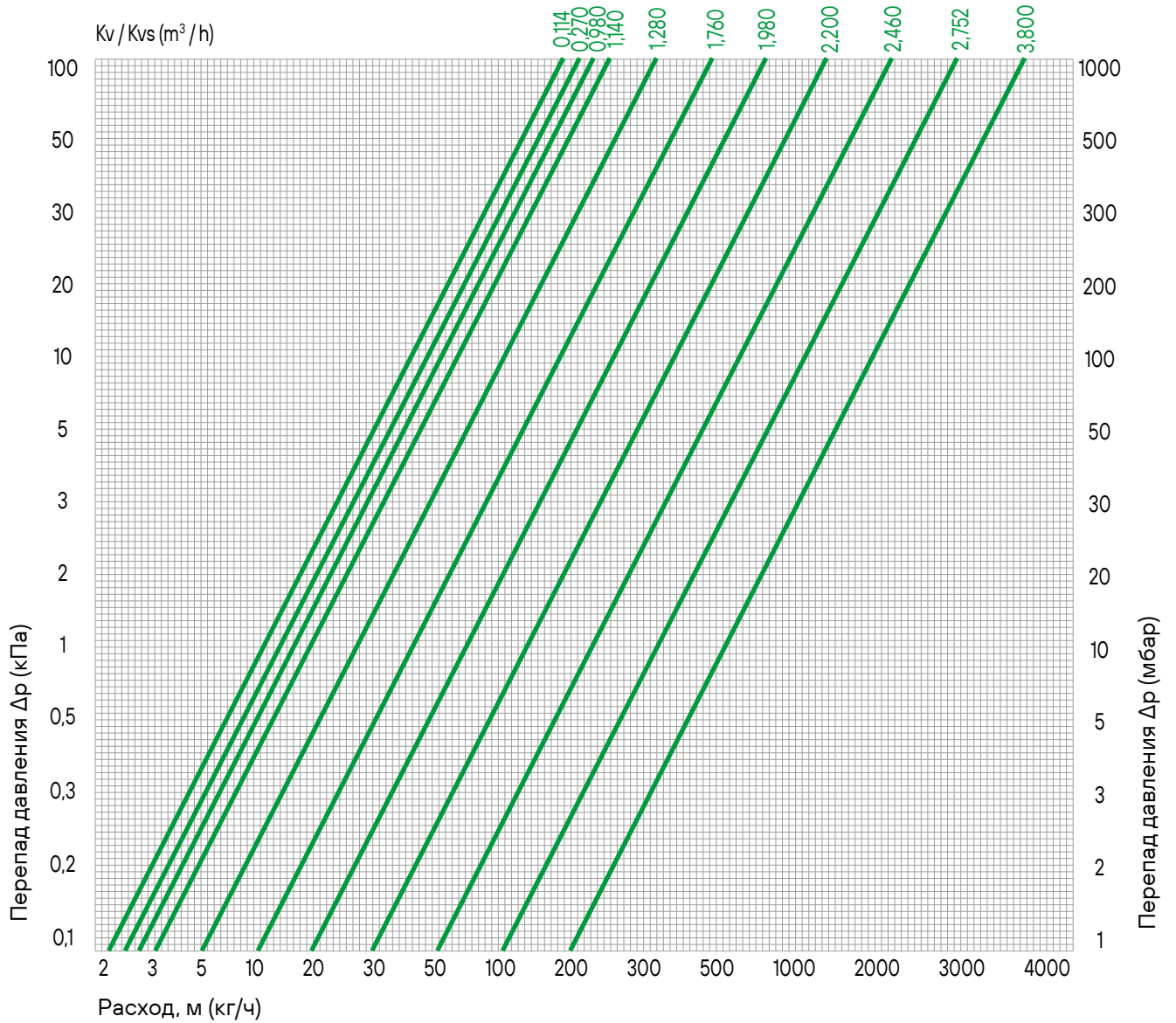
ДИАГРАММЫ НАСТРОЙКИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА

Коллектор AISI 304L без регулировки



ДИАГРАММЫ НАСТРОЙКИ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА

Коллектор AISI-304L с запорно-балансировочным клапаном





3. КОЛЛЕКТОРЫ И КОЛЛЕКТОРНЫЕ ГРУППЫ

МОНТАЖ

При монтаже/демонтаже, обслуживании, будьте осторожны – у работающего коллектора высокая температура поверхности.

Монтаж коллекторов в трубопроводной системе должен выполняться квалифицированными специалистами. Распределительные коллекторы должны эксплуатироваться при давлении и температуре, указанными в настоящем каталоге. Распределительный коллектор крепится к стене с помощью кронштейнов, не входящих в его комплект. Монтаж выполняется в следующей последовательности:

1. Достать предварительно собранный распределительный коллектор из коробки;
2. Измерить расстояние между кронштейнами;
3. Закрепить кронштейны на стене;
4. Смонтировать стальной коллектор в горизонтальном положении на кронштейны;
5. Смонтировать основной и вторичный контур труб.

Для обеспечения требуемых расходов теплоносителя по отдельным циркуляционным контурам системы отопления, подающий распределительный коллектор оснащается ручными запорно-балансирующими клапанами или балансирующими расходомерами. Эти устройства позволяют дросселировать при расчетных расходах теплоносителя излишние перепады давления в контурах, которые выявляются в ходе гидравлического расчета системы отопления.

Настройку балансирующих расходомеров производят непосредственно на проектные значения расходов при запущенной системе отопления в следующей последовательности:

1. Снять красное защитное кольцо с настроечной гайки расходомера, осторожно поддев его отверткой;
2. Вращать рукой настроечную гайку, наблюдая за перемещением диска-указателя в смотровом стекле расходомера относительно шкалы расхода в л/мин. При правильной настройке указатель должен находиться на уровне значения расчетного расхода;
3. Установить защитное кольцо обратно, надавив на него до щелчка;
4. Опломбировать защитное кольцо, продев проволоку через пломбировочные отверстия.

Настройка запорно-балансирующего клапана на конкретный перепад давлений осуществляется путем установки его штока в определенную позицию с помощью шестигранного торцевого ключа. Для этого необходимо выполнить следующие операции:

1. Используя диаграмму необходимо найти нужную вам точку пересечения линий расчетного расхода и дросселируемого перепада давлений, индекс настройки клапана; по прилагаемой таблице сделайте необходимое число оборотов штока от положения закрыто;
2. Открутите защитную крышку запорно-балансирующего клапана;
3. Вставьте шестигранный ключ в отверстие штока клапана;
4. Полностью закройте клапан, вращая ключ до упора по часовой стрелке;
5. Приоткройте клапан вращением ключа против часовой стрелки на найденное по диаграмме число оборотов;
6. Выньте ключ и вкрутите защитный колпачок.

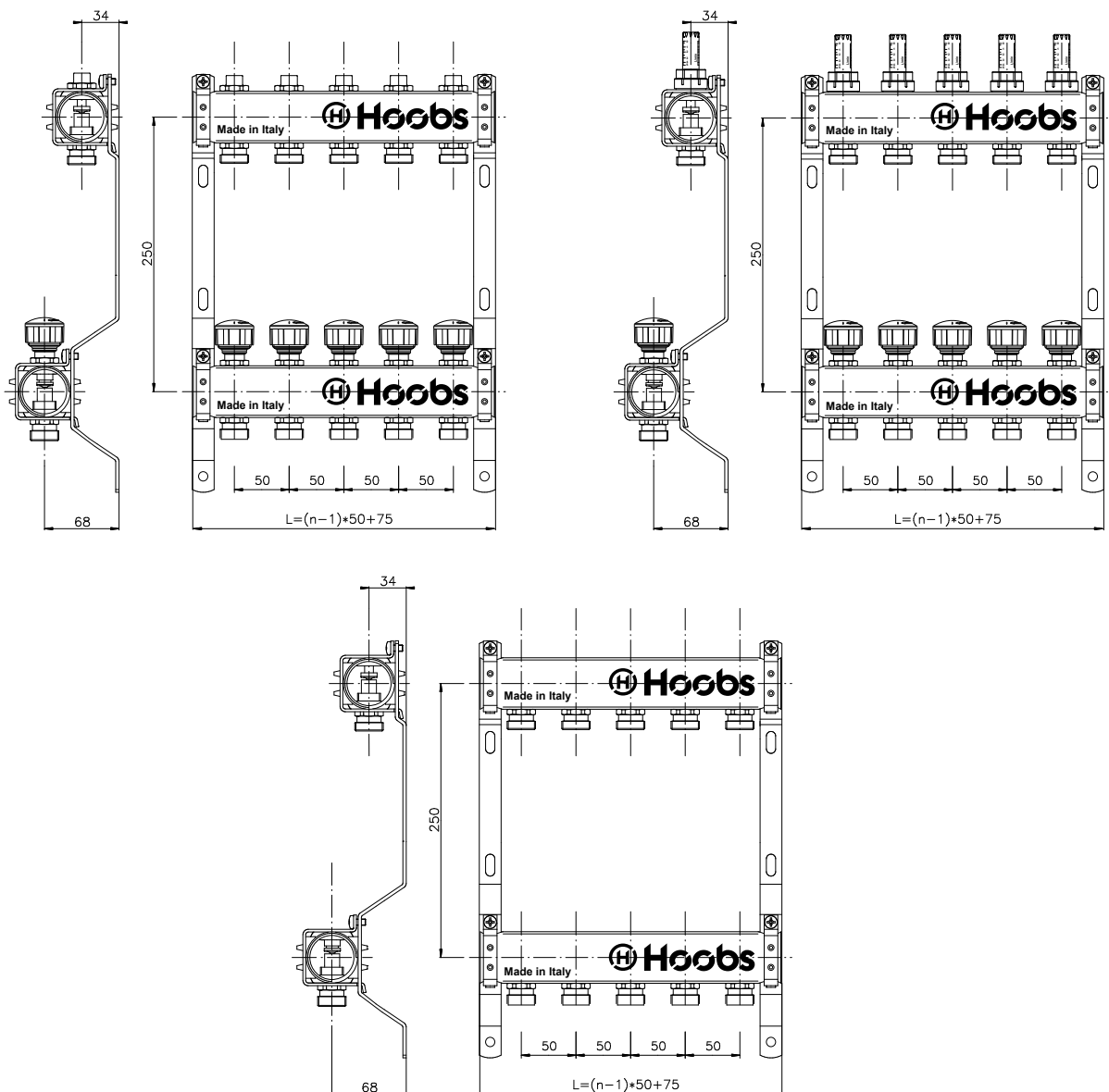
МОНТАЖ

При выполнении работ по настройке расходомеров не допускается: использовать какой-либо инструмент, кроме отвертки; прилагать к деталям расходомера изгибающие усилия.

Регулирующие клапаны терморегуляторов могут приводиться в действие с помощью сервоприводов с посадочной резьбой М30 х 1,5, управляемых электрическими комнатными термостатами. Сервоприводы устанавливаются на клапаны терморегуляторов через адаптеры, для чего необходимо:

1. Отвернуть и снять рукоятку ручного регулирования с клапана терморегулятора;
2. Навернуть адаптер с резьбой М30х1,5 на клапан;
3. Установить на адаптер электротермический привод, нажав его и повернув по часовой стрелке до фиксации на клапане.

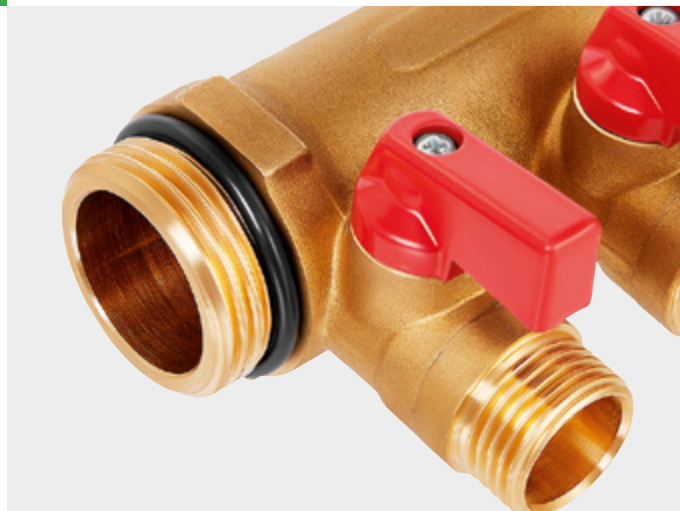
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ





3. КОЛЛЕКТОРЫ И КОЛЛЕКТОРНЫЕ ГРУППЫ

3.2 Коллекторы латунные



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Коллекторы из латуни Hoobs предназначены для улучшения эффективности систем отопления зданий, подвода холодной / горячей воды за счет равномерного распределения теплоносителя / воды по / между потребителями / контурами.


Коллекторы могут использоваться как в домах индивидуальной застройки, так и в инженерных системах многоквартирных жилых зданий. В линейке представлены коллекторы с вентилями и шаровыми кранами.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ


- PN = 10 бар
- $T_{\text{макс}} = 120^{\circ}$
- $Kvs = 1,15-2,5 \text{ м}^3/\text{ч}$
- Количество выводов: 2-4 шт.
- Материал: латунь CW617N, латунь CW617N никелированная, по UNI EN 12165
- Конфигурация: с вентилями и с шаровыми кранами
- Диаметр подключения: 3/4", 1"
- Диаметр выходов: 1/2", 3/4" евроконус
- Цвет ручек: белый, синий, красный, зеленый
- Сделано в Италии

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА


Коллекторы из латуни с вентилями (латунь хромированная)

Изображение	n _{вывод.}	D _{вывод.}	D _{подкл.}	T _{макс.} , °C	P _{раб.} бар	Цвет ручки	Кодовый номер
	2	¾"ЕК	¾"	120	10	Зеленый	03101H
	3						03102H
	4						03103H
	2	1"	120	10	Зеленый	03104H	
	3					03105H	
	4					03106H	

Коллекторы из латуни с шаровыми кранами (латунь)

Изображение	n _{вывод.}	D _{вывод.}	D _{подкл.}	T _{макс.} , °C	P _{раб.} бар	Цвет ручки	Кодовый номер	
	2	1"	120	10	10	Красный	HB-6200R6H1004R2A	
	3					Синий	HB-6200R6H1004B2A	
						Красный	HB-6200R6H1004R3A	
	Синий					HB-6200R6H1004B3A		
	2	½"ЕК	¾"	120	10	10	Красный	HB-6200R6H0504R2A
	3						Синий	HB-6200R6H0504B2A
	4	¾"	120	10	10	10	Красный	HB-6200R6H0504R3A
							Синий	HB-6200R6H0504B3A
	4	¾"	120	10	10	10	Красный	HB-6200R6H0504R4A
							Синий	HB-6200R6H0504B4A

Коллекторы из латуни с вентилями (латунь никелированная)

Изображение	n _{вывод.}	D _{вывод.}	D _{подкл.}	T _{макс.} , °C	P _{раб.} бар	Цвет ручки	Кодовый номер
	2	½"ЕК	1"	120	10	Белый	HB-6200E7N1004W2A
	3						HB-6200E7N1004W3A
	4						HB-6200E7N1004W4A
	2	¾"	120	10	10	Белый	HB-6200E7N0504W2A
	3						HB-6200E7N0504W3A
	4						HB-6200E7N0504W4A

3. КОЛЛЕКТОРЫ И КОЛЛЕКТОРНЫЕ ГРУППЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Коллекторы из латуни с шаровыми кранами	Коллекторы из латуни с вентилями	Коллекторы из латуни с кран-буксой
Материал коллекторов	–	Латунь CW617N	Никелированная латунь	Никелированная латунь
Максимальное рабочее давление	бар	10	10	10
Максимальная температура теплоносителя	°C	95	95	95
Минимальная рабочая температура теплоносителя (с использованием гликолей)	°C	-25	-25	-25
Аварийная температура	°C	110	110	110
Пропускная способность Kvs	м ³ /ч	1,151	2,1	2,1
Тип резьбы	–	UNI ISO 228/1	UNI ISO 228/1	UNI ISO 228/1
Диаметр выходов	дюйм	½"ЕК	½"ЕК	¾"ЕК
Диаметр коллектора	дюйм	¾" / 1"	¾" / 1"	¾" / 1"
Температура транспортировки и хранения	°C	от -50 до 50	от -50 до 50	от -50 до 50

МОНТАЖ

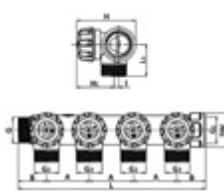
При монтаже/демонтаже, обслуживании будьте осторожны – у работающего коллектора высокая температура поверхности. Монтаж коллекторов в трубопроводной системе должен выполняться квалифицированными специалистами. Коллекторы должны эксплуатироваться при давлении и температуре, указанными в настоящем каталоге.

В соответствии с ГОСТ 12.2.063 п. 3.10, трубопроводная арматура не должна испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на арматуру от трубопровода.

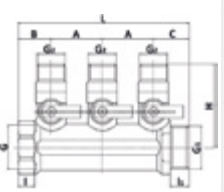
Внимание! При монтаже и эксплуатации коллекторов применение рычажных газовых ключей категорически запрещено. После осуществления монтажа необходимо провести испытания на герметичность соединений с соблюдением правил (СП 73.13330.2016) «Внутренние санитарно-технические системы зданий» пункты 7.2 и 7.3.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

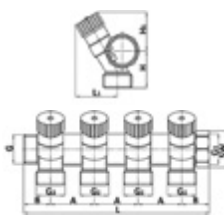
Коллекторы из латуни с вентилями (латунь хромированная)

Изображение	L	L1	A	B	H	H1	SW	G	G ₁	G ₂	п _{вывод}	Кодовый номер
	мм							дюйм			шт	
	104	33	45	29,5	61	38,5	32	3/4"	3/4"	3/4"EK	2	03101H
	149	33	45	29,5	61	38,5	32				3	03102H
	194	33	45	29,5	61	38,5	32				4	03103H
	108	36	45	31,5	63	38,5	37	1"	1"		2	03104H
	153	36	45	31,5	63	38,5	37				3	03105H
	198	36	45	31,5	63	38,5	37				4	03106H

Коллекторы из латуни с шаровыми кранами (латунь)

Изображение	L	A	B	C	I, I1	H	G	G ₁	G ₂	п _{вывод}	Кодовый номер
	мм						дюйм			шт	
	93	37	27	29	17	36,5	1"	1"	1/2"EK	2	HB-6200R6H1004R2A
	93	37	27	29	17	36,5					HB-6200R6H1004B2A
	130	37	27	29	17	36,5				3	HB-6200R6H1004R3A
	130	37	27	29	17	36,5					HB-6200R6H1004B3A
	86,5	37	24	25,5	13,5	33,5	3/4"	3/4"		2	HB-6200R6H0504R2A
	86,5	37	24	25,5	13,5	33,5					HB-6200R6H0504B2A
	123,5	37	24	25,5	13,5	33,5				3	HB-6200R6H0504R3A
	123,5	37	24	25,5	13,5	33,5					HB-6200R6H0504B3A
	160,5	37	24	25,5	13,5	33,5	4	HB-6200R6H0504R4A			
	160,5	37	24	25,5	13,5	33,5		HB-6200R6H0504B4A			

Коллекторы из латуни с вентилями (латунь никелированная)

Изображение	L	L1	A	B	H	H1	SW	G	G ₁	G ₂	п _{вывод}	Кодовый номер
	мм							дюйм			шт	
	89	36	40	24,5	33	36	37	1"	1"	1/2"EK	2	HB-6200E7N1004W2A
	129	38	40	24,5	38	36	37				3	HB-6200E7N1004W3A
	169	38	40	24,5	38	36	37				4	HB-6200E7N1004W4A
	89	36	40	24,5	33	36	37	3/4"	3/4"		2	HB-6200E7N0504W2A
	129	38	40	24,5	38	36	37				3	HB-6200E7N0504W3A
	169	38	40	24,5	38	36	37				4	HB-6200E7N0504W4A



3. КОЛЛЕКТОРЫ И КОЛЛЕКТОРНЫЕ ГРУППЫ

3.3 Смесительные насосные узлы коллектора



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Смесительный насосный узел коллектора теплого пола Hoobs – это предварительно собранная группа для обеспечения регулировки и циркуляции смешиваемого теплоносителя. Обеспечивает циркуляцию теплоносителя, поступающего из первичного контура, и поддержание постоянной температуры в соответствии с заданным значением с помощью смесительного клапана с термостатическим элементом.

Смесительные насосные узлы получили широкое применение в системах отопления, в частности, в системах теплых полов.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ


- Диапазон рабочих температур: 20-48 °C
- PN = до 10 бар
- Материал: латунь CW617N никелированная по UNI EN 12165
- Индикатор температуры (стикер)
- Kvs = 2,3 м³/ч
- Назначение: для теплого пола площадью до 120 м²
- Сделано в Италии

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Смесительные насосные узлы коллектора

Изображение	Резьбовое соединение	T _{раб.} °C	P _{раб.} бар	Кодовый номер
	1" x 1"	20-43	10	НВ-6500P8N102110Н

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Изображение	Наименование	T _{раб.} °C	Кодовый номер
	Стикер термометр насосного узла	20-48	НВ-650035НАДТЕРМН

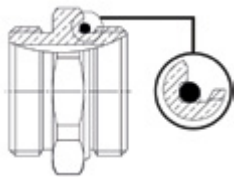
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение
Номинальное давление PN, бар	бар	10
Диапазон рабочих температур	°C	От 5 до 90
Соединение с наружной резьбой	–	ISO 228-1
Межосевое расстояние на первичной стороне	мм	75
Расстояние между фитингами для подсоединения вторичного коллектора	мм	211
Рабочая среда	–	вода, растворы гликоля (макс 30%)
Диапазон регулировки температуры	°C	От 20 до 48
Точность	°C	±2

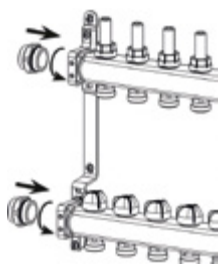


3. КОЛЛЕКТОРЫ И КОЛЛЕКТОРНЫЕ ГРУППЫ

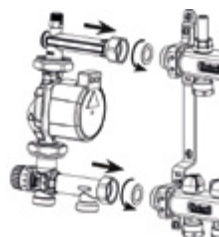
МОНТАЖ



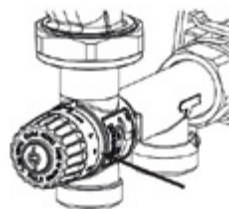
Монтаж смесительного насосного узла коллектора Hoobs HB-6500P8N102110H выполняйте на холодной системе, не находящейся под давлением.




Фитинги для подсоединения к вторичному коллектору оснащены уплотнительным кольцом.



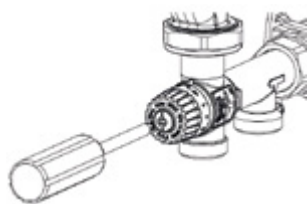
Прикрутите фитинги к вторичному коллектору, используя резьбовую часть с уплотнительным кольцом. Прикрутите другой конец каждого фитинга к группе регулировки, используя накидные гайки с плоскими прокладками, входящими в комплект поставки, а к другим концам насосного узла прикрутите циркуляционный насос.



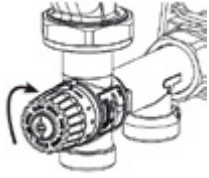
Смесительный термостатический клапан поддерживает постоянную температуру воды, подаваемой в систему отопления. Постоянно поддерживаемая температура смешивания может быть задана при помощи рукоятки перед установкой группы или после нее исключительно при **ХОЛОДНОЙ** системе. Для задания значения температуры, отличной от заводской настройки, необходимо действовать следующим образом:

	20-55°C
Min	20°C
1	28°C
2	35°C
3	41°C
4	47°C
5	51°C
Max	55°C
	MIN

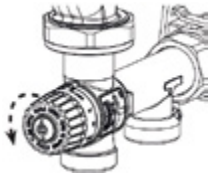
1. Цифровая шкала на рукоятке клапана соответствует значениям температуры, указанным в таблице.



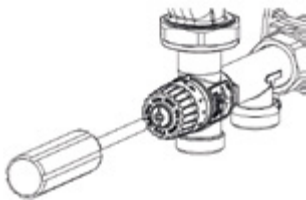
2. При помощи отвертки слегка ослабьте стопорный винт, удерживая рукоятку рукой.



3. Установите значение температуры смешанной воды немного ниже проектной величины. Включите теплогенератор и дождитесь достижения проектной рабочей температуры (выше значения настройки клапана). Включите насос группы. Дождитесь стабилизации температуры смешивания, следя за термометром в линии подачи.



4. Медленно и пошагово поворачивайте рукоятку против часовой стрелки для увеличения температуры и всегда дожидайтесь ее стабилизации, следя за термометром в линии подачи. Продолжайте до достижения температуры подачи смешанной воды, соответствующей проектному значению.



5. По достижении необходимой температуры закрутите стопорный винт, удерживая рукоятку рукой.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Изображение	L, мм	l, мм	G	G ₁	Кодовый номер
	138	55,6-61,6	1" (HP)	1 1/2" (BP)	HB-6500P8N102110H

ПОДЛОЖКА ДЛЯ ТЕПЛОГО ПОЛА

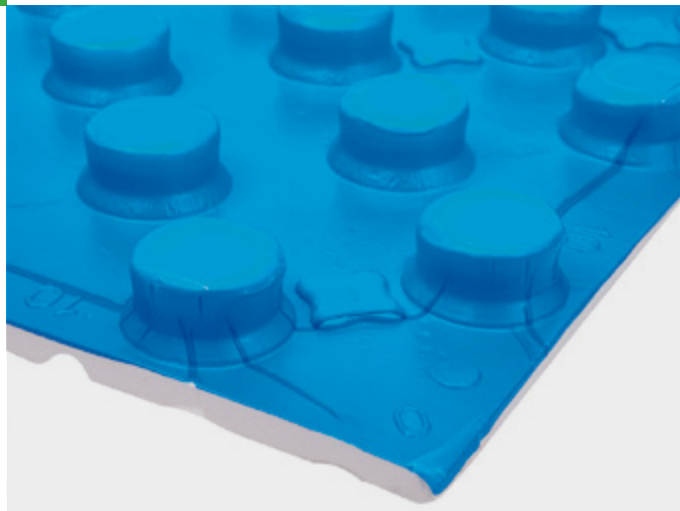


73



4. ПОДЛОЖКА ДЛЯ ТЕПЛОГО ПОЛА

4.1 Теплоизоляционные плиты для систем теплого пола



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Теплоизоляционные плиты с фиксирующими бобышками используют для укладки водяного отопления в полу с тепло- и звукоизоляционным нижним слоем из пенополистирола (или без него) и прочным пленочным покрытием, которое обеспечивает прочность бобышек и гидроизоляции.

Надежная фиксация труб отопления, благодаря утолщениям на бобышках, обеспечивает легкость монтажа. Существенная экономия достигается за счет отказа от гарпунных скоб фиксаторов и сокращения трудозатрат при укладке. Укладка паз в паз и механическая фиксация одного края плиты на другой плите по принципу замка «шип-паз» предотвращает возникновение мостиков холода и звука при заливке стяжки и сокращения сдвига плит и труб при заливке финишной стяжки. Трубы отопления будут надежно защищены от возможных повреждений во время строительства уже при укладке. Плиты имеют разлиновку в сантиметрах по краю плиты, что существенно упрощает их монтаж.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

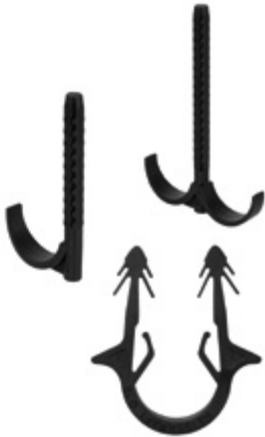





- Для труб с наружным диаметром D: 16-20 мм
- Температура хранения: от 60 до 60 °С
- Крепление трубы в плите без дополнительных фиксирующих изделий
- Крепление шип-паз
- Сделано в России

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Теплоизоляционные плиты для систем теплого пола

Изображение	a/b/c, мм	S, м ²	Для труб с наружным диаметром D, мм	Ламинация	Кодовый номер
	1000/500/40	0,5	16-20	есть	HB-TPLA-100516
	1000/500/40	0,5	16-20	нет	HB-TPBE-100520

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Изображение	Наименование	Для труб с наружным диаметром D, мм	Кодовый номер
	Скоба якорная L = 42 мм	16 -20	HB-TPSS-160020
	Скоба якорная, кассета для трекира L = 42 мм		HB-TPST-160020
	Дюбель-крюк двойной удлиненный L = 110 мм; d = 8 мм	16 - 32	HB-TPCC-160032
	Дюбель-крюк двойной L = 80 мм; d = 8 мм		HB-TPCK-160032
	Дюбель-крюк одинарный удлиненный L = 110 мм; d = 8 мм		HB-TPCO-160032
	Дюбель-крюк одинарный L = 80 мм; d = 8 мм		HB-TPKO-160032
	Гарпун-скоба для крепления фиксирующей шины	-	HB-TPHG-160020
	Шина фиксирующая L = 500 мм	14 - 20	HB-TPHH-160020
	Заглушка пластиковая установочная, с пр. EPDM. 1/2", красная	резьба 1/2"	HB-RPEZK-000012
	Заглушка пластиковая установочная, с пр. EPDM. 1/2", синяя		HB-RPEZS-000012
	Защитные втулки на теплоизоляцию. Используются для защиты среза теплоизоляции труб, Россия, 16 мм (красная, синяя)	14-18	HB-RPEVK-000012
			HB-RPEVS-000012



4. ПОДЛОЖКА ДЛЯ ТЕПЛОГО ПОЛА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение
Материал		Пенополистирол NF 714
Покрытие	мкм	180 Нет
Цвет теплоизолирующего слоя	-	Синий Нет
Размер плиты	мм	1000x500x40
Полезная площадь плиты	м ²	0,5
Толщина теплоизолирующего слоя	мм	20
Высота бобышек	мм	20
Высота общая	мм	40
Диаметр применяемой трубы	мм	16-20
Шаг укладки трубы	мм	50-100-150-200
Плотность	кг/м ³	50
Возможность фиксации трубки при укладке	-	Да
Шумопоглощение	дБ	23
Строительный класс, согласно DIN 4102	-	B1
Класс огнестойкости, согласно DIN EN 13501	-	E
Температура хранения	°C	от -60 до 60
Теплопроводность плит в сухом со-стоянии при температуре 25 (± 5) °C не более	В/мК	0,036
Динамическая прочность	МН/м ³	30
Прочность на сжатие	кг*с/м ²	9789
Поставка в упаковке (Д x Ш x В)	мм	1030x525x600
Количество в упаковке	шт	20
Количество в упаковке	м ²	10
Вес упаковки	кг	12,64
Средний срок службы	лет	50

МОНТАЖ

Монтаж теплоизоляционных плит должен выполняться квалифицированными специалистами в соответствии с существующими требованиями на данный вид работ. Теплоизоляционные плиты Noobs должны эксплуатироваться при условиях и температуре, изложенными в настоящем каталоге.

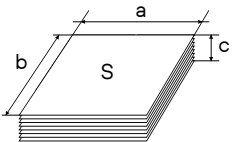
Фиксация труб отопления происходит благодаря утолщениям на бобышках, обеспечивая легкость монтажа.

При укладке труб нельзя использовать бобышку как опору для загиба труб. Трубу следует предварительно загнуть, а затем уложить ее в пазы плиты.

Укладка плит внахлест и механическая фиксация одного края плиты на другой плите производится по принципу замка «шип-паз», что предотвращает возникновение мостиков холода и звука при заливке стяжки, а также сдвиг плит и труб при заливке финишной стяжки.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Теплоизоляционные плиты для систем теплого пола

Изображение	a/b/c, мм	S, м ²	Кодовый номер
	1030x525x600	10 (уп.)	НВ-ТРА-100516
			НВ-ТРА-100520





5. РАДИАТОРНАЯ АРМАТУРА

5.1 Термостатические головки жидкостные



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термостатические головки Hoobs (жидкостные) – главный элемент терморегулятора, который объединяет все составляющие классической системы автоматического регулирования: температурный датчик, контроллер с датчиком температуры, привод исполнительного механизма (клапана).

Устанавливается на терморегулирующем клапане. Термоголовка может настраиваться потребителем на поддержание любой желаемой температуры воздуха в отапливаемом помещении.


Воспринимая отклонение фактической температуры воздуха от заданного значения, термоголовка воздействует на клапан, перемещая его затвор.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Подключение: M30 x 1,5
- PN = 10 бар (ΔP = 1 бар)
- Срок службы: 10 лет
- Сделано в Италии

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Термостатические головки жидкостные

Изображение	Резьбовое соединение	Диапазон регулирования температуры, °С	Тип	Кодовый номер
	M30 x 1,5	6-28	жидкостная	НВ-597

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение	
		Газо-жидкостная	Жидкостная
Тип	-	Со встроенный датчиком	
Диапазон температурной настройки	°С	6 – 28	
Рабочее вещество	-	Толуол + Газ	Спирт
Время срабатывания	мин	22	20
Гистерезис	°С	0,5	
Максимально-допустимый перепад давлений на терморегулирующем клапане, преодолеваемый термоголовкой $\Delta P_{кл}$	бар	1	
Максимально допустимое статическое давление	бар	10	
Наличие ограничителей температурной настройки		Да	
Тип и размер резьбы соединительной гайки	мм	M 30x1,5	
Максимально-допустимый момент затяжки соединительной гайки	Нм	2	
Температура транспортировки и хранения	°С	От -20 до 50	
Средний срок службы	лет	10	
Масса	г	109	134



5. РАДИАТОРНАЯ АРМАТУРА

МОНТАЖ

Термоголовка должна эксплуатироваться при условиях, которые изложены в настоящем каталоге. При монтаже и эксплуатации термоголовок применение рычажных газовых ключей категорически запрещено. Отключение отопительного прибора термоголовкой при его демонтаже не допускается.

Монтаж термоголовки на клапан необходимо выполнять в следующей последовательности:

1. Снять защитный колпачок с клапана терморегулятора;
2. Настроить термоголовку на температуру 6 °С, для чего, придерживая головку за нижнюю часть, повернуть верхнюю ее часть так, чтобы цифра «0» на шкале оказалась напротив стрелки-указателя метки настройки;
3. Приставить термоголовку к клапану таким образом, чтобы указатель и шкала настройки были удобны для обзора;
4. Накрутить рукой соединительную гайку термоголовки на корпус клапана. Монтаж термоголовки на корпус клапана осуществляется исключительно вручную, без применения каких-либо инструментов;
5. Термостатическая головка должна быть установлена в горизонтальном положении относительно пола.

Настройка термоголовки осуществляется следующим образом:

Фиксация настройки заданной температуры.

1. Снять фиксирующее кольцо;
2. Настроить термоголовку на желаемую температуру (установить индекс настройки напротив треугольной метки);
3. Вставить штифты фиксирующего кольца напротив индекса настройки «3»;
4. Зафиксировать кольцо путем его нажатия до щелчка. После этого настройку изменить нельзя.

МОНТАЖ

Для жидкостной термоголовки возможно ограничивать минимальную и максимальную температуру.

Ограничение настройки минимальной температуры.

1. Снять фиксирующее кольцо;
2. Настроить термоголовку на требуемую минимальную температуру (например, индекс «4»);
3. Вставить штифты фиксирующего кольца слева от индекса настройки «3»;
4. Зафиксировать кольцо путем его нажатия до щелчка – теперь термоголовку можно настраивать в диапазоне от индекса «4» (24,4 °C) до индекса «5» (28 °C).

Ограничение настройки максимальной температуры.

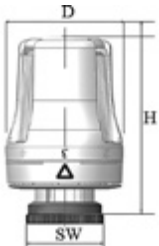
1. Снять фиксирующее кольцо;
2. Настроить термоголовку на требуемую максимальную температуру (например, индекс «2»);
3. Вставить штифты фиксирующего кольца справа от индекса настройки «3»;
4. Зафиксировать кольцо путем его нажатия до щелчка. При этом настройка термоголовки будет возможна от индекса «0» (6 °C) до индекса «2» (15,5 °C).

Сброс ограничений настроек.

1. Снять фиксирующее кольцо;
2. Настроить термоголовку на индекс «3», совместив цифру с треугольной меткой;
3. Повернуть кольцо до совмещения риски на нем, с треугольной меткой и цифрой «3» соответственно;
4. Зафиксировать кольцо путем его нажатия до щелчка. Теперь термоголовку можно свободно настраивать во всем диапазоне температур от индекса «0» (6 °C) до индекса «5» (28 °C).

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Термостатические термоголовки жидкостные

Изображение	D, мм	H, мм	DN, мм	Кодовый номер
	51	76,5	34,2	НВ-597



5. РАДИАТОРНАЯ АРМАТУРА

5.2 Клапаны термостатические с преднастройкой



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Терморегулирующие клапаны Hoobs с преднастройкой – составной элемент радиаторного терморегулятора. Клапаны имеют устройство для предварительной настройки гидравлического сопротивления (ограничения максимальной пропускной способности) и применяются в двухтрубных системах водяного отопления.

Термостатические радиаторные клапаны устанавливаются на входе теплоносителя в прибор отопления. Они позволяют регулировать температуру воздуха в помещении путем изменения или полного перекрытия расхода теплоносителя через прибор отопления.

В качестве термостатического элемента на клапан могут устанавливаться термостатические головки Hoobs.




Модификация клапанов с наружной резьбой, предназначена для присоединения медных, пластиковых и многослойных труб с использованием фитингов Hoobs типа «евроконус».

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- DN = 15-20 мм
- Максимальная рабочая температура = 100 °C
- PN = 10 бар
- Kvs = 1,25-2,70 м³/ч
- Материал: латунь CW617N никелированная по UNI EN 12165
- Конфигурация: осевой, прямой, угловой
- Материал уплотнения американки: тефлон
- Сделано в Италии

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Клапаны термостатические с преднастройкой

Изображение	DN, мм	Исполнение	Kvs, м ³ /ч	T _{макс.} , °C	P _{раб.} , бар	Кодовый номер
	15 (1/2")	осевой	1,75	100	10	HB-TSVRE-120012
	15 (1/2")	прямой	1,25			HB-TSVDR-120012
	15 (1/2"ЕК)					HB-156805840
	20 (3/4")					HB-TSVDR-340034
	15 (1/2")	угловой	1,45			HB-TSVSQ-120012
	15 (1/2"ЕК)		1,45			HB-156905840
	20 (3/4")		2,5			HB-TSVSQ-340034

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

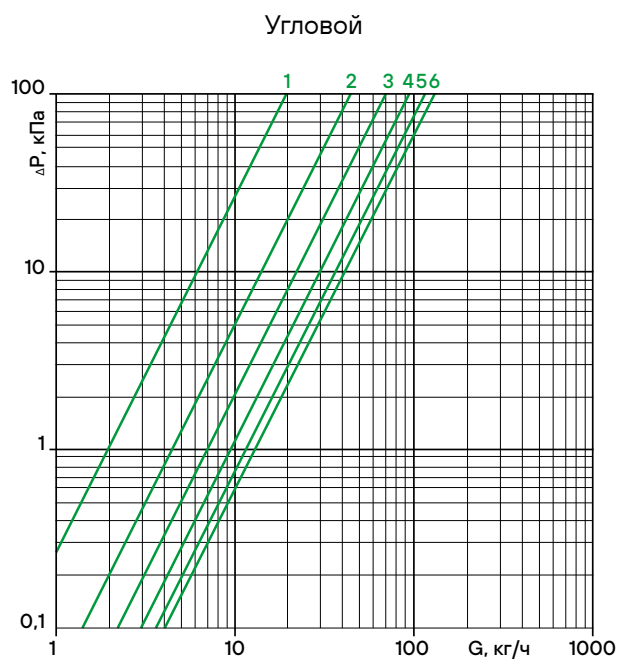
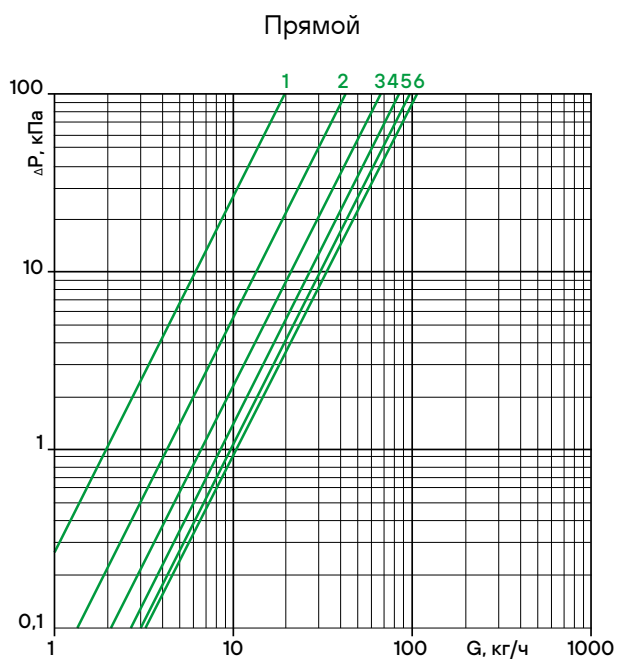
Характеристика	Единица	Значение	
Номинальный диаметр DN	мм	15	20
Исполнение	–	прямой, угловой, осевой	прямой, угловой
Комплектация	–	с защитным колпачком	
Рабочее давление PN	бар	10	
Пробное давление Pпр	бар	15	
Максимальная рабочая температура теплоносителя T _{макс}	°C	100	
Размер присоединительной резьбы, дюймы	дюйм	R	1/2" 3/4"
		Rp	1/2" 3/4"
		G	1/2" 3/4"
Условная пропускная способность Kvs	м ³ /ч	Прямой	1,25 2,7
		Угловой	1,45 2,5
		Осевой	1,75 –
Тип и размер резьбы под термоголовку	мм	M 30x1,5	
Момент затяжки накидной гайки (не более)	Нм	25	28
Момент затяжки корпуса клапана на трубе (не более)	Нм		
Момент поворота регулирующей рукоятки клапана (не более)	Нм	2	
Изгибающий момент для корпуса клапана (не более)	Нм	120	180
Температура окружающей среды	°C	от -20 до 50	
Средний срок службы	лет	10	



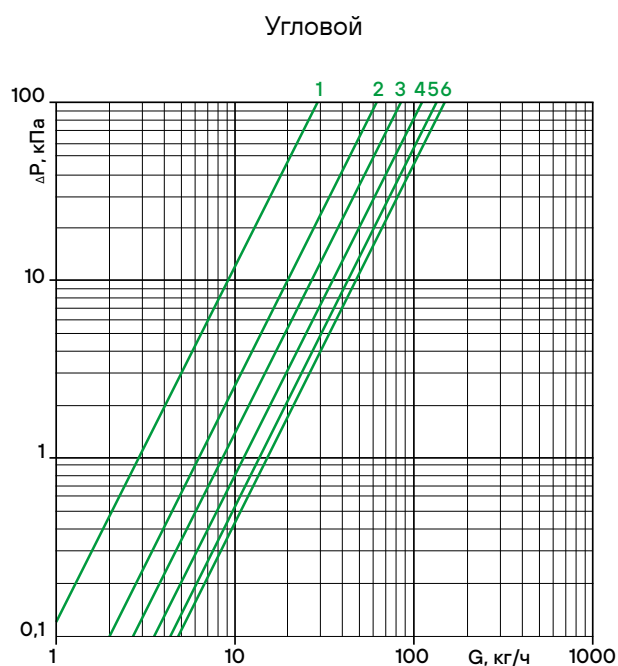
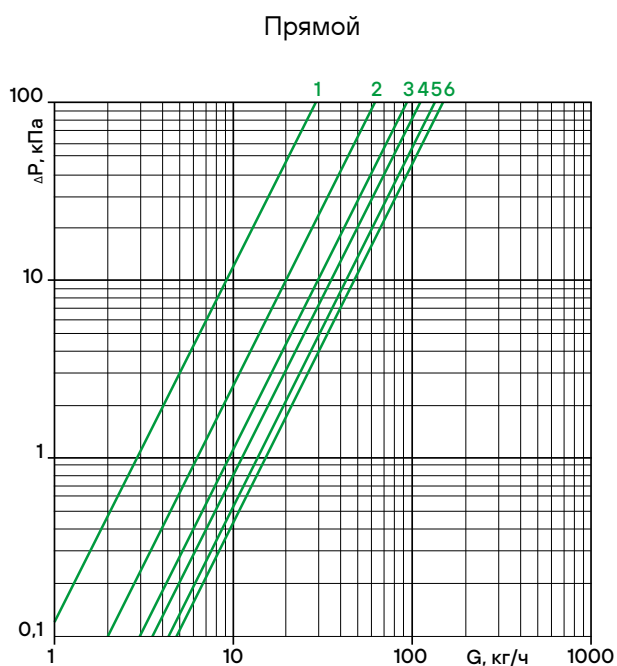
5. РАДИАТОРНАЯ АРМАТУРА

ДИАГРАММЫ НАСТРОЙКИ МАКСИМАЛЬНОЙ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ КЛАПАНА ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

Диаграммы настройки максимальной пропускной способности прямого / углового термостатического клапана DN 15 мм.

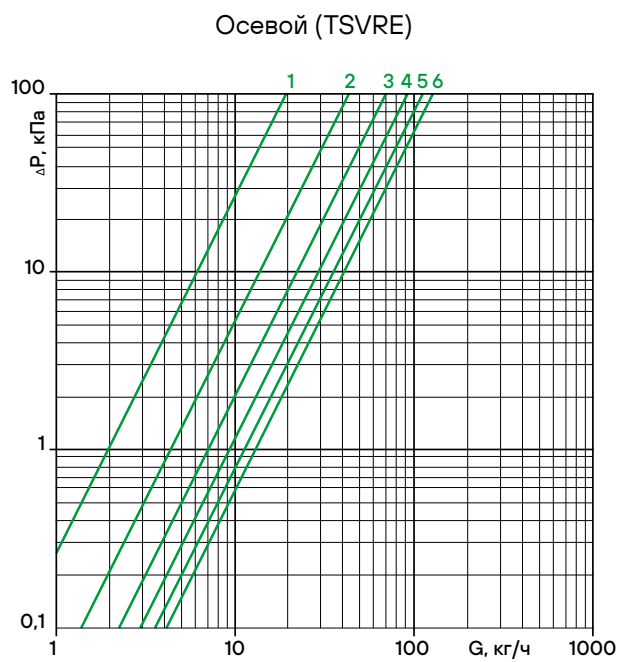


Диаграммы настройки максимальной пропускной способности прямого / углового термостатического клапана DN 20 мм.



ДИАГРАММЫ НАСТРОЙКИ МАКСИМАЛЬНОЙ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ КЛАПАНА ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

Диаграммы настройки максимальной пропускной способности осевого термостатического клапана DN 15 мм



МОНТАЖ

Монтаж клапанов терморегуляторов в трубопроводной системе должен выполняться квалифицированными специалистами.

Монтаж клапанов терморегуляторов следует производить в соответствии с требованиями (СП60.13330.2016, СП31-106-2002, СП73.13330.2016).

Клапаны терморегуляторов Hoobs должны эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенными в настоящем паспорте.

При оснащении терморегулятора термоголовкой Hoobs, ось штока клапана и термоголовки должны быть в горизонтальном положении. В связи этим, прямой клапан обычно применяется при боковом подключении отопительного прибора к разводящим трубопроводам, угловой – при подключении со стороны стены, а осевой клапан используется в горизонтальных системах отопления при прокладке трубопроводов под радиатором или в полу.

Для уплотнения резьбы могут использоваться любые материалы, разрешенные СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».

В соответствии с ГОСТ 12.2.063 п. 3.10, трубопроводная арматура не должна испытывать несоосность патрубков и неравномерность затяжки крепежа. При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на арматуру от трубопровода. После осуществления монтажа необходимо провести испытания на герметичность соединений в соответствии с требованиями ГОСТ 24054 и ГОСТ 25136.

При монтаже и эксплуатации клапанов терморегуляторов Hoobs, применение рычажных газовых ключей категорически запрещено.

В период монтажа и наладки системы отопления защитный колпачок может использоваться для временного регулирования температуры, для этого следует:

- Полностью закрыть клапан вращением колпачка по часовой стрелке до упора;
- Для открытия клапана, при котором положение его штока соответствует Хр=1К, повернуть колпачок против часовой стрелки на один шаг выступов на его корпусе;
- Для открытия клапана, при котором положение его штока соответствует Хр=2К, повернуть колпачок против часовой стрелки на два шага выступов.

Для гидравлической балансировки системы отопления перед установкой термоголовок, необходимо выполнить преднастройку клапанов терморегуляторов в соответствии с проектными данными. При этом могут быть использованы настройки максимальной пропускной способности.

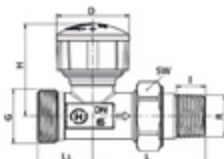
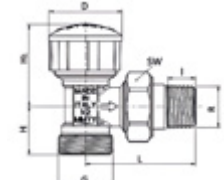
Преднастройка клапана производится в следующей последовательности:

1. Снять с клапана защитный колпачок;
2. Вращением гайки сальникового блока (торцевым 8 мм ключом) по часовой стрелке полностью закрыть клапан, запомнив риску вокруг штока клапана, на которую указывает метка на гайке. Эта риска соответствует настройке «0», а каждая последующая риска будет соответствовать настройкам «1», «2», «3», «4», «5» и «6»;
3. Отвернуть гайку против часовой стрелки до совмещения метки на ней с риской, соответствующей проектному номеру настройки;
4. Поставить на место защитный колпачок или установить термоголовку.

Отключение отопительного прибора при его демонтаже термоголовкой не допускается!

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Клапаны термостатические с преднастройкой

Изображение	R	Rp	G	L	L1	H	H1	D	I	S _w	S _{w1}	Кодовый номер
	1/2"	–	1/2"	47	52	25	–	35	13,2	30	–	HB-TSVRE-120012
	1/2"	1/2"	–	54	27	45	–	35	13,2	30	26	HB-TSVDR-120012
	1/2"	1/2"EK	–	54	27	45	–	35	13,2	30	26	HB-156805840
	3/4"	3/4"	–	63	32	46	–	35	13,2	37	32	HB-TSVDR-340034
	1/2"	1/2"	–	54	–	23	39	35	13,2	30	26	HB-TSVSQ-120012
	1/2"	1/2"EK	–	54	–	23	39	35	13,2	30	26	HB-156905840
	3/4"	3/4"	–	61	–	26	39	35	13,2	37	32	HB-TSVSQ-340034



5. РАДИАТОРНАЯ АРМАТУРА

5.3 Клапаны терморегулирующие ручные



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ручные терморегулирующие клапаны Hoobs предназначены для установки на отопительные приборы систем водяного отопления. Клапаны могут применяться в однотрубной и двухтрубной системах водяного отопления.





Терморегулирующие радиаторные клапаны устанавливаются на входе теплоносителя в прибор отопления. Позволяют регулировать температуру воздуха в помещении путем изменения или полного перекрытия расхода теплоносителя через прибор отопления.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- DN = 15-20 мм
- Максимальная рабочая температура = 100 °C
- PN = 10 бар
- Kvs = 1,4-1,9 м³/ч
- Материал: латунь CW617N никелированная по UNI EN 12165
- Доступны клапаны в верхнем и нижнем исполнении, прямой и угловой конфигурации
- Материал уплотнения американки: EPDM
- Подключение: внутренняя резьба или евроконус
- Сделано в Италии

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Клапаны терморегулирующие ручные

Изображение	Резьбовое соединение	Тип	Kvs, м ³ /ч	T _{макс.} , °C	P _{раб.} бар	Кодовый номер				
	1/2"	верхний прямой	1,4	100	10	HB-7E0075N040400A				
	1/2" x 3/4"ЕК		1,4			HB-7E0075N050400A				
	3/4"		1,5			HB-750075N050500A				
	1/2"	верхний угловой	1,55			100	10	HB-7E0075N040490A		
	1/2" x 3/4"ЕК		1,55					HB-7E0075N050490A		
	3/4"		1,9					HB-750075N050590A		
	1/2"	нижний прямой	1,4					100	10	HB-7E00J9N040400A
	1/2" x 3/4"ЕК		1,4							HB-7E00J9N050400A
	3/4"		1,5							HB-7500J9N050500A
	1/2"	нижний угловой	1,55	100	10					HB-7E00J9N040490A
	1/2" x 3/4"ЕК		1,55							HB-7E00J9N050490A
	3/4"		1,9							HB-7500J9N050590A

5. РАДИАТОРНАЯ АРМАТУРА

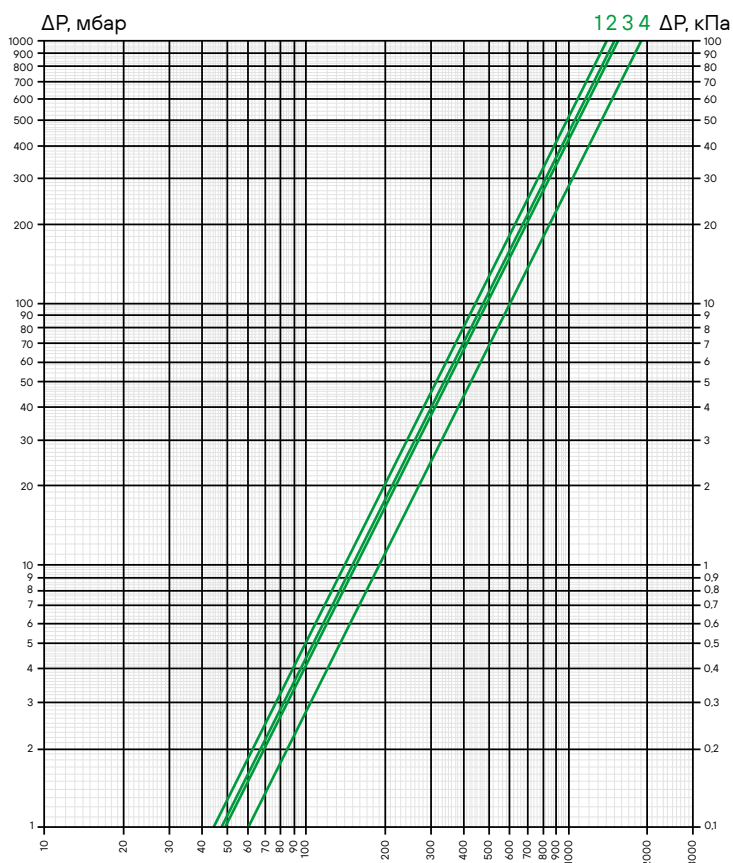
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение	
Номинальный диаметр DN	мм	15	20
Рабочее давление PN	бар	10	
Максимальная рабочая температура	°C	120	
Исполнение	–	прямой и угловой	
Регулируемая среда	–	вода или водные растворы гликолей до 35%	
Максимальная рабочая температура теплоносителя T _{макс}	°C	100	
Размер присоединительной резьбы	дюйм	½"	¾"
		3/4"	
Пропускная способность Kvs	м³/ч	прямой	1,4
		угловой	1,55
Момент затяжки штуцера в радиатор не более	Н/м	10	
Момент затяжки накидной гайки	Н/м	40	
Температура окружающей среды	°C	От -20 до 50	
Средний срок службы	лет	10	

ДИАГРАММА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ

Диаграмма гидравлических потерь ручных терморегулирующих ручных клапанов.

- 1 – прямой ½"
- 2 – угловой ½"
- 3 – прямой ¾"
- 4 – угловой ¾"



МОНТАЖ

Монтаж ручных терморегулирующих клапанов в трубопроводной системе должен выполняться квалифицированными специалистами. Монтаж следует производить в соответствии с требованиями (СП60.13330.2016, СП31-106-2002, СП73.13330.2016).

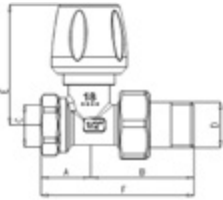
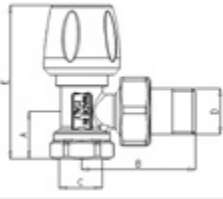
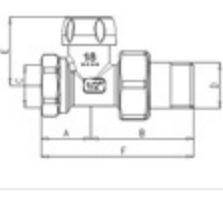
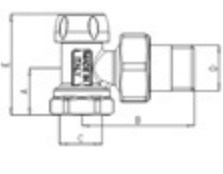
Ручные терморегулирующие клапаны Hoobs должны эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенными в настоящем паспорте. Для уплотнения резьбы могут использоваться любые материалы, разрешенные

СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».

В соответствии с ГОСТ 12.2.063 п. 3.10, трубопроводная арматура не должна испытывать несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа. При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на арматуру от трубопровода. После осуществления монтажа необходимо провести испытания на герметичность соединений в соответствии с требованиями ГОСТ 24054 и ГОСТ 25136.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Клапаны терморегулирующие ручные

Изображение	DN	Исполнение	A	B	E	F	C	D	Кодовый номер
	мм		мм				дюйм		
	15	верхний прямой	21	46	53	67	V/P 1/2"	H/P 1/2"	HB-7E0075N040400A
	15		21,5	46	53	67,5	3/4" EK	H/P 1/2"	HB-7E0075N050400A
	20		28	54,5	53	82,5	V/P 3/4"	H/P 3/4"	HB-750075N050500A
	15	верхний угловой	21	49	67,5	–	V/P 1/2"	H/P 1/2"	HB-7E0075N040490A
	15		21,5	50,5	68	–	3/4" EK	H/P 3/4"	HB-7E0075N050490A
	20		28	50	74,5	–	V/P 3/4"	H/P 3/4"	HB-750075N050590A
	15	нижний прямой	21	46	31	67	V/P 1/2"	H/P 1/2"	HB-7E00J9N040400A
	15		21,5	46	31	67,5	3/4" EK	H/P 1/2"	HB-7E00J9N050400A
	20		28	54,5	33	82,5	V/P 3/4"	H/P 3/4"	HB-7500J9N050500A
	15	нижний угловой	21	49	44,5	–	V/P 1/2"	H/P 1/2"	HB-7E00J9N040490A
	15		21,5	50,5	45	–	3/4" EK	H/P 1/2"	HB-7E00J9N050490A
	20		28	59,5	57	–	V/P 3/4"	H/P 3/4"	HB-7500J9N050590A



5. РАДИАТОРНАЯ АРМАТУРА

5.4 Узлы нижнего подключения радиатора



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Узел нижнего подключения радиатора Hoobs предназначен для присоединения к разводящим трубопроводам горизонтальных двухтрубных систем отопления, отопительных приборов с нижним расположением присоединительных штуцеров с межосевым расстоянием 50 мм.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ


- DN = 15-20 мм
- Максимальная рабочая температура = 100 °C
- PN = 10 бар
- Kvs = 1,57-2,50 м³/ч
- Материал: латунь CW617N никелированная, по UNI EN 12165
- Конфигурация: прямой, угловой
- Материал уплотнения: EPDM
- Подключение: 3/4" евроконус
- Срок службы: 10 лет
- Сделано в Италии

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Узлы нижнего подключения радиатора

Изображение	Резьбовое соединение	Тип	Kvs, м ³ /ч	T _{макс.} , °C	P _{раб.} бар	Кодовый номер
	R 3/4" EK x G 3/4" EK	Прямой	2,50	100	10	HB-7E0075N040400A
	R 3/4" EK x G 3/4" EK	Угловой	1,57	100	10	HB-7500J9N050590A

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Изображение	Наименование	Резьбовое соединение	Кодовый номер
	Ниппель 1/2" x 3/4" с плоским торцом. Комплект 2 шт.	1/2" x 3/4"	HB-7E0003H040500H
	Шайба коническая. Комплект 2 шт.	–	HB-7E0085H050000H

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение
Максимальное рабочее давление	бар	10
Максимальная рабочая температура теплоносителя	°C	100
Межосевое расстояние	мм	50
Подключение к радиатору: накидная гайка	дюйм	R3/4 евроконус
Подключение к системе отопления: наружная резьба	дюйм	G3/4 евроконус

5. РАДИАТОРНАЯ АРМАТУРА

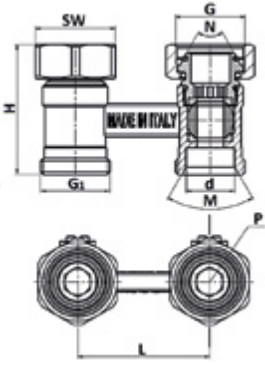
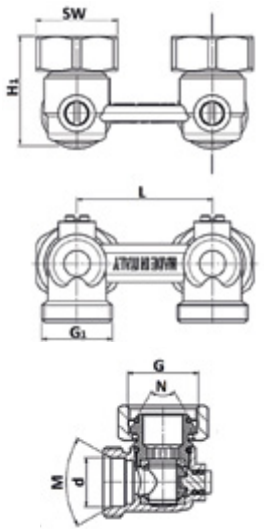
МОНТАЖ

Монтаж узла нижнего подключения радиатора в трубопроводной системе должен выполняться квалифицированными специалистами.

Оборудование устанавливается следующим образом:

1. Проверить работоспособность шаровых кранов открытием/закрытием.
2. Присоединить узел нижнего подключения к радиатору напрямую или через переходник (HB-7E0003H040500H). При этом необходимо соблюдать соосность присоединительных патрубков.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Изображение	G	G1	L	H	H1	d	P	SW	M	N	Кодовый номер
	дюйм		мм						°		
	3/4"		50	46,5	36,6	18,1	10,2	30	60	60	HB-7E00E3N 05050VA
	3/4"		50	46,5	36,6	18,1	10,2	30	60	60	HB-7E00E3N 05059VA

ТЕХНИКА БЫСТРОГО МОНТАЖА





6.1 Насосные группы



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Насосная группа быстрого монтажа Noobs, предназначенная для обвязки котлов и обустройства систем отопления по отдельным контурам, обеспечивает принудительную циркуляцию теплоносителя с возможностью реверса. Насосная группа представляет из себя готовый комплект арматуры или арматуры с насосом. При этом каждая группа укомплектована теплоизоляцией с пазами и отверстиями для электропроводки насоса.

Доступны насосные группы следующей комплектации (с насосом / без насоса):





- с шаровым краном;
- с 3-х ходовым клапаном;
- с 3-х ходовым клапаном и сервоприводом;
- с термосмесительным клапаном.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- DN = 25 мм
- Максимальная рабочая температура = 95-110 °C
- PN = 10 бар
- Назначение: для теплого пола площадью до 360 м²
- Kvs = 3,3 - 8,0 м³/ч
- Мощность: от 14 до 50 кВт
- Срок службы: 10 лет
- Сделано в Италии

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Насосные группы с тепловой изоляцией без насоса






Изображение	Комплектация	Резьбовое соединение	T _{макс.} , °C	P _{раб.} , бар	Кодовый номер
	с шаровым краном	1"вр х 1 1/2"нр	110	10	HB-21355N
	с 3-х ходовым клапаном	1"вр х 1 1/2"нр	110	10	HB-21355N-M33
	с 3-х ходовым клапаном / с сервоприводом и сервоприводом	1"вр х 1 1/2"нр	110	10	HB-21355N-M33-M21
	с термосмесительным клапаном	1"вр х 1 1/2"нр	95	10	HB-21355N-F3



6. ТЕХНИКА БЫСТРОГО МОНТАЖА

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Насосные группы с насосом GRUNDFOS UPSO 25-65

Изображение	Комплектация	Резьбовое соединение	T _{макс.} , °C	P _{раб.} , бар	Кодовый номер
	с насосом GRUNDFOS UPSO25-65	1"вр x 1 1/2"нр	95	10	HB-10321-ISO-P6
	с насосом GRUNDFOS UPSO25-65 и с шаровым краном	1"вр x 1 1/2"нр	95	10	HB-21355N-G60
	с насосом GRUNDFOS UPSO25-65/ с 3-х ходовым клапаном	1"вр x 1 1/2"нр	95	10	HB-21355N-M33-G60
	с насосом GRUNDFOS UPSO25-65/ с 3-х ходовым клапаном и с сервоприводом	1"вр x 1 1/2"нр	95	10	HB-21355N-M33-G6M21
	с насосом GRUNDFOS UPSO25-65 / с термосмесительным клапаном	1"вр x 1 1/2"нр	95	10	HB-21355N-F3-G60

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Дополнительные принадлежности

Изображение	Комплектация	Резьбовое соединение	Кодовый номер
	Гайка сантехническая с ответной частью (гайка с буртом) 1 1/2" с прокладкой EPDM	1 1/2"	HB-104629F
	Гайка сантехническая 1 1/2" с прокладкой EPDM	1 1/2"	HB-AYHT26SET
	Гайка сантехническая 1" с прокладкой EPDM	1"	HB-AYHT04SET
	Прокладка EPDM 1"1/2, 10 шт./уп.	1"1/2	SET-BHMXSOL1
	3-х ходовой смесительный клапан Hoobs, DN20 Kvs 4.0	3/4"	HB-031055-4.0
	3-х ходовой смесительный клапан Hoobs, DN25 Kvs 10.0	1"	HB-041055-10
	3-х ходовой смесительный клапан Hoobs, DN32, Kvs 16.0	1 1/4"	HB-051055-16
	3-х ходовой смесительный клапан Hoobs, DN40, Kvs 25.0	1 1/2"	HB-061055-25
	Сервопривод для смесительных клапанов Hoobs, (120 сек., 5 N·m, 230 В)	–	HB-M21
	Термостатический смесительный клапан Hoobs, DN20, 35-60°C, Kvs 1.8	3/4"	HB-03720-F5-1.8
	Термостатический смесительный клапан Hoobs, DN20, 45-70°C, Kvs 1.8	3/4"	HB-03720-F4-1.8



6. ТЕХНИКА БЫСТРОГО МОНТАЖА

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Изображение	Комплектация	Резьбовое соединение	Кодовый номер
	Клапан смесительный трехходовой латунный, 1 1/2"нр x 1"нр x под гайку 1 1/2"	1 1/2"нр x 1"нр x под гайку 1 1/2"	M041051
	Клапан термосмесительный трехходовой латунный, 1 1/2"нр x 1"нр x с гайкой 1 1/2"	1 1/2"нр x 1"нр x с гайкой 1 1/2"	04736-F6
	Кран шаровой латунный с термометром (красная шкала), 1"вр x под гайку 1 1/2"	1"вр x под гайку 1 1/2"	0355AMS-TER-R
	Кран шаровой латунный с термометром и обратным клапаном, 1"вр x под гайку 1 1/2", синяя шкала	1"вр x под гайку 1 1/2"	0355AMS-TER-B
	Кран шаровой латунный, 1 1/2"нр x под гайку 1 1/2"	1 1/2"нр x под гайку 1 1/2"	0355AMMS
	Кран шаровой с накидной гайкой, 1"вр. X 1"1/2 нак. гайка, с прокладкой	1"вр. X 1"1/2 нак. гайка	HB-138010840
	Кран шаровой с накидной гайкой, 1"вр. X 1"1/2 нак. гайка, с прокладкой, без ручки	1"вр. X 1"1/2 нак. гайка	110810001
	Термометр для шарового крана групп BRV/HOOBS красный D63	–	DDOYR
	Термометр для шарового крана групп BRV/HOOBS синий D63	–	DDOYBVNR

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение
Максимальное рабочее давление	бар	10
Максимальная рабочая температура	°C	110 (для НВ-21355N-F3 и комплектаций с насосом – 95)
DN	мм	25
Межосевое расстояние	мм	125
Для насоса длиной	мм	180
Материалы		сталь, латунь, EPP-изоляция
Уплотнения		EPDM



6. ТЕХНИКА БЫСТРОГО МОНТАЖА

МОНТАЖ

Монтаж насосных групп следует производить в соответствии с требованиями - СП 60.13330.2016, СП 31-106-2002, СП 73.13330.2016.

Монтаж насосных групп в трубопроводной системе должен выполняться квалифицированными специалистами. Насосные группы Hoobs должны эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенными в настоящем каталоге.

Внимание! Монтаж и демонтаж насосных групп необходимо выполнять на холодном контуре, не находящимся под давлением. Для обеспечения возможности выполнения проверок и техобслуживания данного устройства и других компонентов не создавать препятствий для доступа и видимости. Для крепления к стене следует использовать специальный универсальный кронштейн.

Внимание! Насосная группа не может выполнять функцию несущей конструкции для труб и коллекторов.

Для установки насосной группы на стену необходимо:

1. Извлечь группу из изоляции;
2. С помощью ножа прорезать заднюю изоляцию, чтобы получить отверстия для кронштейна;
3. Закрепить кронштейн на стене, используя два отверстия;
4. Вставить группу в изоляцию;
5. Закрепить группу на кронштейне.

Подсоединить трубопроводы к группе.

Для настройки смесительного клапана необходимо:

1. Установить стрелку рукоятки в состояние нулевого смешивания (возвратный канал закрыт, линия подачи горячей воды открыта);
2. Включить теплогенератор и обеспечить температуру подачи равную или превышающую требуемую в контуре отопления;
3. Включить насос группы;
4. Ослабить блокировку байпас винта;
5. Отрыть и отрегулировать байпас винт учитывая следующие варианты настройки:
 - Вариант 1. Регулировкой байпаса можно достичь требуемых значений температуры теплоносителя в низкотемпературных установках;
 - Вариант 2. Если при полностью открытом байпасе температура смешивания не достигает необходимых значений, регулировка оптимизируется при помощи сервопривода и контроллера, которые обеспечивают необходимое открытие возвратной линии системы. В этом случае открытый байпасный клапан исполняет функцию ограничителя температуры на подаче, поскольку он понижает на несколько градусов температуру теплоносителя, подаваемого в систему, в особенности в случае перегрева теплогенератора.
6. Зафиксировать винт.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Насосные группы с тепловой изоляцией без насоса

Изображение	a, мм	b, мм	c, мм	s, мм	Комплектация	Кодовый номер
	380	250	343	125	с шаровым краном	HB-21355N
					с 3-х ходовым клапаном	HB-21355N-M33
					с 3-х ходовым клапаном и сервоприводом	HB-21355N-M33-M21
					с термосмесительным клапаном	HB-21355N-F3

Насосные группы с тепловой изоляцией и насосом

Изображение	a, мм	b, мм	c, мм	s, мм	Комплектация	Кодовый номер
	-	-	-	-	с насосом GRUNDFOS UPSO25-65	HB-10321-ISO-P6
	380	250	343	125	с насосом GRUNDFOS UPSO25-65	HB-21355N-G60
					с насосом GRUNDFOS UPSO25-65/ с 3-х ходовым клапаном	HB-21355N-M33-G60
					с насосом GRUNDFOS UPSO25-65/ с 3-х ходовым клапаном и сервоприводом	HB-21355N-M33-G6M21
					с насосом GRUNDFOS UPSO25-65 / с термосмесительным клапаном	HB-21355N-F3-G60

6.2 Котловые коллекторы и гидравлические разделители



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стальные коллекторы Hoobs предназначены для быстрого монтажа и распределения потоков теплоносителя. Конструкция коллекторов состоит из двух жестко соединенных коллекторов в теплоизоляционном кожухе. Они используются для распределения теплоносителя по всей системе отопления или горячего водоснабжения, которая может включать в себя радиаторы отопления, теплый пол и иные потребители тепла. Коллекторы подающего и обратного контуров не имеют общей поверхности, что исключает потерю тепла из-за нагрева возвращаемого теплоносителя, подаваемого через общую стенку.

Доступны конфигурации коллекторов с чугунными и латунными накидными гайками, с 2, 3, 4 и 5 подключениями для насосных групп. Группы к коллектору подключаются сверху, котловой контур – снизу.


Стальные гидравлические разделители Hoobs обеспечивают равномерное распределение теплоносителя в каждом контуре потребителей тепла, обладающим собственным циркуляционным насосом. Принцип данного устройства основан на разделении общего потока теплоносителя (например, от котла) на независимые потоки для каждого отдельного контура (к потребителям тепла).

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ


- DN = 25 мм
- Максимальная рабочая температура = 110 °C
- PN = 6 бар
- Материал: сталь S235 с лакокрасочным покрытием
- Количество подключаемых контуров: от 2 до 5 + котел
- Kvs = 3 м³/ч
- Мощность: до 70 кВт
- Срок службы: 10 лет
- Сделано в Италии

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Стальные коллекторы с теплоизоляцией

Изображение	Кол-во выходов, шт	Резьбовое соединение	Материал гайки	T _{макс.} , °C	P _{раб.} , бар	Кодовый номер
	2	1 1/2" нак. гайка x 1 1/2" нр	латунь	110	6	HB-CD70/125-2NG
	3		чугун			HB-CDF70/125-2
			латунь			HB-CD70/125-3NG
	4		чугун			HB-CDF70/125-3
			латунь			HB-CD70/125-4NG
	5		чугун			HB-CDF70/125-4
			латунь			HB-CD70/125-5NG
			чугун			HB-CDF70/125-5

Стальной гидравлический разделитель с теплоизоляцией

Изображение	Резьбовое соединение	T _{макс.} , °C	P _{раб.} , бар	Кодовый номер
	1 1/2" нак. гайка x 1 1/4" вр	110	6	HB-SP70/125

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение	
		Коллекторы	Гидравлический разделитель
Пропускная способность Kvs	м ³ /ч	3,0	
Максимальное рабочее давление	бар	6	
Максимальная рабочая температур	°C	110	
Межосевое расстояние патрубков	мм	125	
Расположение		горизонтально	
Материал	-	Сталь	
Средний срок службы	лет	10	



6. ТЕХНИКА БЫСТРОГО МОНТАЖА

МОНТАЖ

При монтаже/демонтаже и обслуживании будьте осторожны - у работающего коллектора высокая температура поверхности.

Монтаж коллекторов в трубопроводной системе должен выполняться квалифицированными специалистами. Коллекторы должны эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенными в настоящем каталоге.

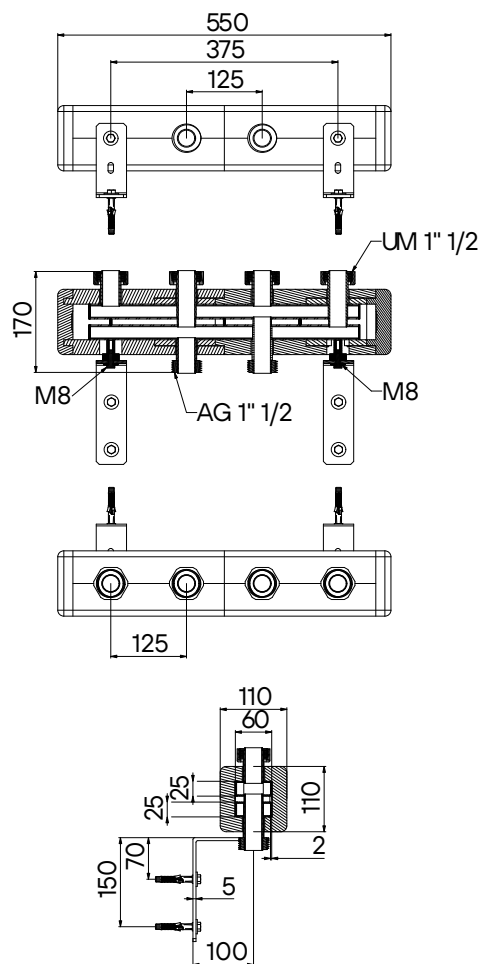
Коллектор должен монтироваться на стену с достаточной прочностью и должен быть надежно закреплен на кронштейнах. При подключении трубопроводов особое внимание требуется уделить маркировке на патрубках коллектора – возможно перепутать подающий и обратный трубопровод. У коллекторов для 2 и 4 ГБМ (групп быстрого монтажа) подача от котлового контура слева, для 3 и 5 – справа.

Установка и демонтаж изделия, а также любые операции по ремонту или обслуживанию должны производиться при отсутствии давления в системе. В соответствии с ГОСТ 12.2.063 п.3.10, коллектор не должен испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на коллектор от трубопровода. Несоосность соединяемых трубопроводов не должна превышать 3 мм при длине до 1 м плюс 1 мм на каждый последующий метр.

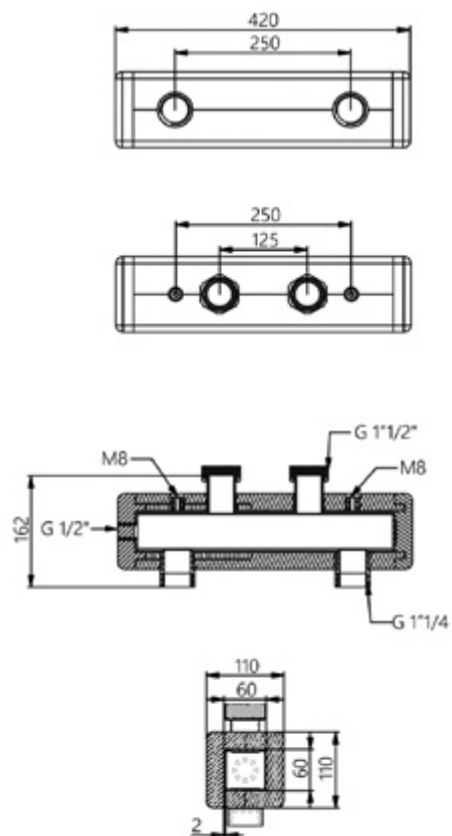
Муфтовые соединения должны выполняться с использованием уплотнительных материалов. Усилие затяжки резьбовых соединений не должно превышать 200 Нм.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Стальные коллекторы
с теплоизоляцией



Стальной гидравлический разделитель
с теплоизоляцией



НАСОСЫ





7. НАСОСЫ

7.1 Насосы для отопления серии СТ



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Циркуляционные насосы Hoobs серии СТ предназначены для создания принудительной циркуляции теплоносителя в системах отопления при стабильном или слабоменяющемся расходе, в циркуляционных контурах систем водяных теплых полов и для перекачивания жидкостей в различных технологических процессах.

Доступны конфигурации циркуляционных насосов:

- 3-х скоростные с резьбовым присоединением;
- 3-х скоростные с фланцевым присоединением;
- с фиксированной скоростью и резьбовым присоединением.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ


- PN = 10 бар
- Температура рабочей жидкости: от +2 до 110 °C
- Материал корпуса: чугун с катафорезным покрытием
- Гайки или ответные фланцы в комплекте
- Соединение:
Резьбовое DN 25, 32
Фланцевое DN 40, 50
- Расход: от 3 до 42 м³/ч
- Напор: от 4,1 до 20 м
- Низкий уровень шума
- Керамический вал и подшипники
- Увеличенный диаметр сечения обмотки статора
- Сделано в КНР

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Насосы для отопления серии СТ 3-х скоростные с резьбовым присоединением

Изображение	Модель	DN, мм	Макс. расход, м ³ /ч	Макс. напор, м	Кол-во скоростей режимов	Макс. мощность, Вт	Кодовый номер
	СТ 25-40S 180	25	3	4,1	3/-	65	08101H
	СТ 25-60S 180	25	3,3	6		100	08102H
	СТ 25-60S 130	30	3,3	6		100	08135H
	СТ 25-80S 180	25	5,7	7,5		180	08103H
	СТ 25-120S 180	25	4	12		270	08104H
	СТ 32-40S 180	32	3,5	4,1		65	08105H
	СТ 32-60S 180	32	4	6		100	08106H
	СТ 32-80S 180	32	6	7,5		180	08107H

Насосы для отопления серии СТ 3-х скоростные с фланцевым присоединением

Изображение	Модель	DN, мм	Макс. расход, м ³ /ч	Макс. напор, м	Кол-во скоростей режимов	Макс. мощность, Вт	Кодовый номер
	СТ 40-120SF	40	12	14,2	3/-	700	08110H
	СТ 40-160SF	40	13,5	16,2		1000	08111H
	СТ 50-120SF	50	26	13		1000	08112H
	СТ 50-160SF	50	26	16,5		1300	08113H
	СТ 50-200SF	50	21	20		1300	08114H
	СТ 65-100SF	65	32	10,2		1000	08115H
	СТ 65-120SF	65	40	13,5		1300	08116H
	СТ 80-120SF	80	42	12		1300	08117H

Насосы для отопления серии СТ односкоростные с резьбовым присоединением

Изображение	Модель	DN, мм	Макс. расход, м ³ /ч	Макс. напор, м	Кол-во скоростей режимов	Макс. мощность, Вт	Кодовый номер
	СТ 25-120 180	25	7	12	1/-	500	08108H
	СТ 32-120 180	32	10	12		500	08109H

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение
Максимальное рабочее давление	бар	10
Температура рабочей жидкости	°С	от 2 до 110
pH рабочей жидкости	–	от 7 до 9,5
Тип соединения	–	резьбовое / фланцевое
Температура окружающей среды	°С	от 0 до 40
Относительная влажность воздуха	%	95
Управление от внешнего контроллера	–	нет
Степень защиты	–	IP 44 / 42
Класс нагревостойкости изоляции	–	Н
Класс звукового давления	дБ(А)	43
Параметры электрической сети		230/400В ±10%, 50 Гц

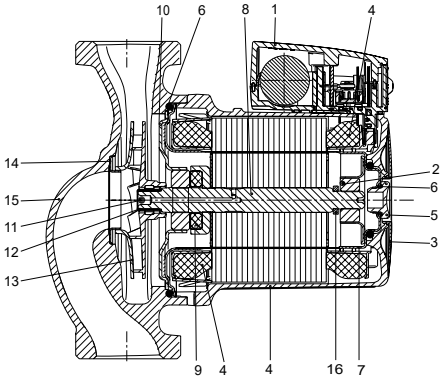
УСТРОЙСТВО И МАТЕРИАЛЫ

Разрез насоса циркуляционного СТ серии 3-х скоростные фланцевые

Изображение	№	Наименование	Материал
	1	Клеммная коробка	Композит РА66
	2	Винт воздушного клапана	Никелированная латунь
	3	Шильд	Композит РА66
	4	Корпус статора	Алюминиевый сплав
		Обмотки статора	Медь
	5	Крышка обмотки статора	Композит РЕТР
	6	Уплотнения	EPDM (резина)
	7	Защитная гильза ротора	Нерж. сталь
	8	Вал	Нерж. сталь
	9	Упорный подшипник	Графит
	10	Пластина подшипника	Нерж. сталь
	11	Стопорное кольцо	Нерж. сталь
	12	Разрезной конус	Нерж. сталь
	13	Крыльчатка (рабочее колесо)	Нерж. сталь
	14	Посадочное кольцо	Нерж. сталь
	15	Корпус насоса	Чугун
16	Антифрикционное кольцо	Композит PTFE	

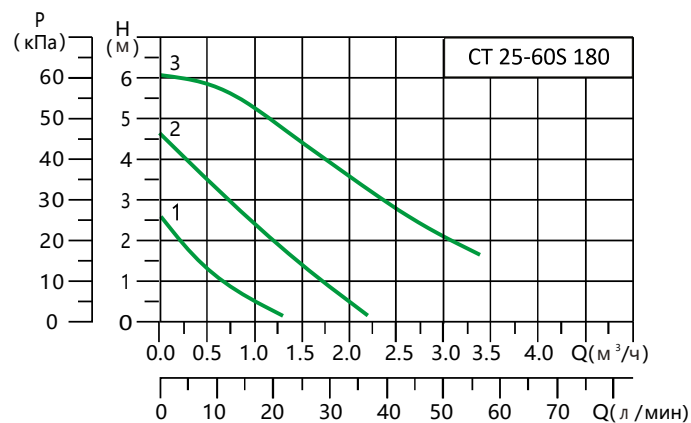
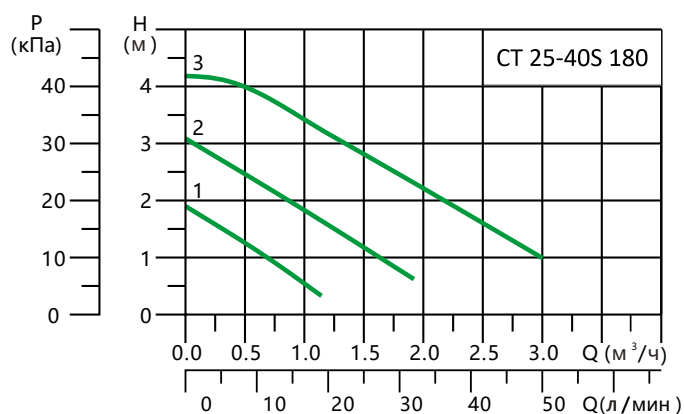
УСТРОЙСТВО И МАТЕРИАЛЫ

Разрез насоса циркуляционного СТ серии 3-х скоростные с резьбовым присоединением

Изображение	№	Наименование	Материал
	1	Клеммная коробка	Композит PPE/PS
		Клеммная колодка	Композит PET
	2	Радиальный подшипник	Керамика
	3	Шильд	Композит PA66
	4	Корпус статора	Алюминиевый сплав
		Крышка обмотки статора	Композит PET
		Обмотки статора	Медь
	5	Винт воздушного клапана	Латунь никелированная
	6	Уплотнения	EPDM (резина)
	7	Защитная гильза ротора	Нерж. сталь
	8	Вал	Керамика/Нерж. сталь
	9	Упорный подшипник	Графит
		Уплотнение подшипника	EPDM (резина)
	10	Пластина подшипника	Нерж. сталь
	11	Обратный клапан (шар)	EPDM (резина)
	12	Разрезной конус	Нерж. сталь
13	Крыльчатка (рабочее колесо)	Композит PP 30 % GF	
14	Посадочное кольцо	Нерж. сталь	
15	Корпус насоса	Чугун	
16	Стопорное кольцо	Композит PES	

РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Насосы циркуляционные СТ серии 3-х скоростные с резьбовым присоединением

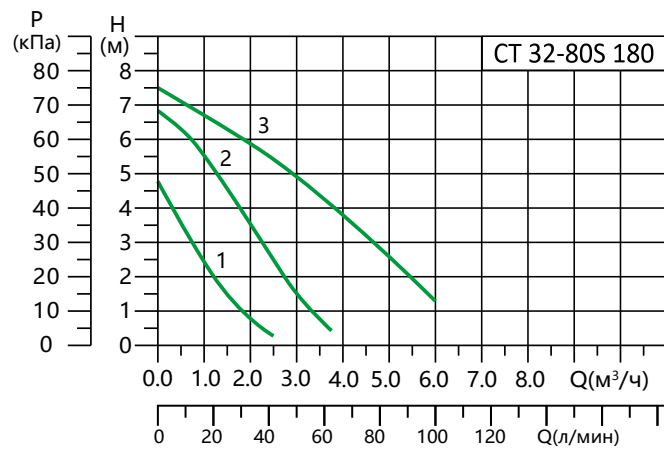
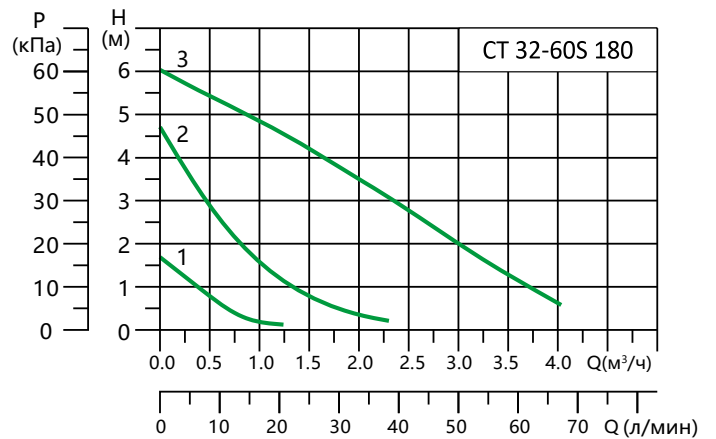
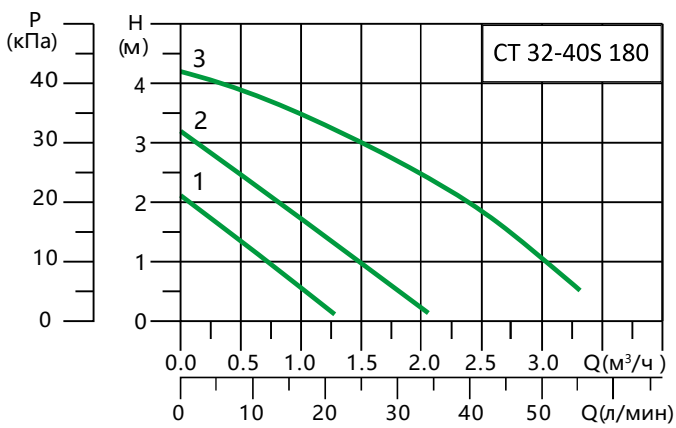
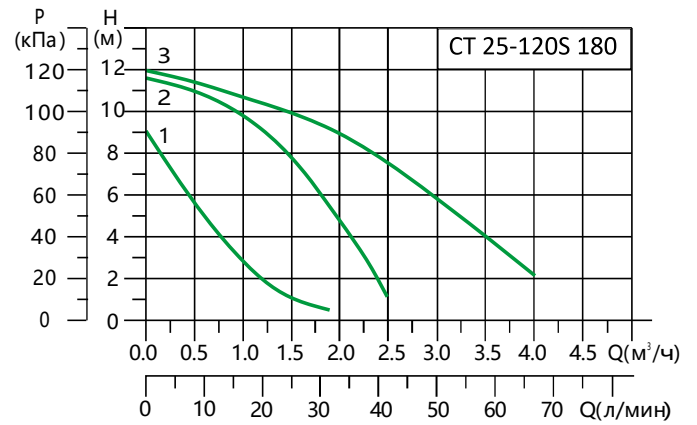
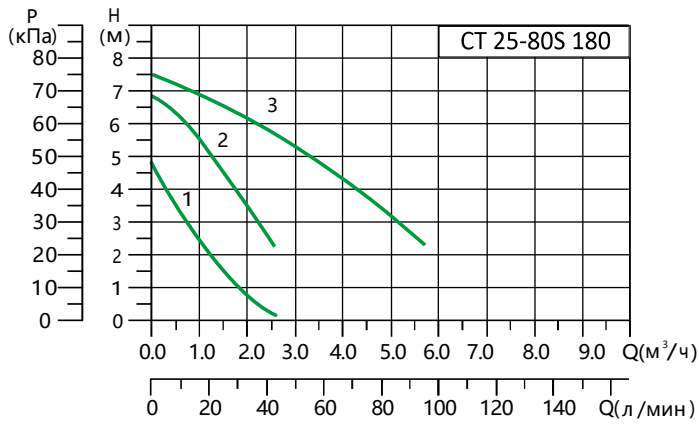




7. НАСОСЫ

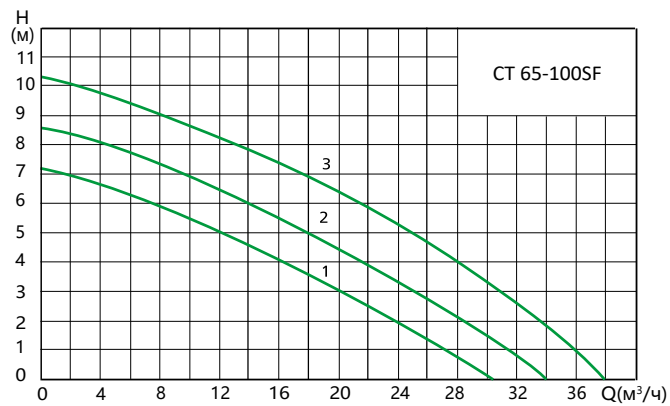
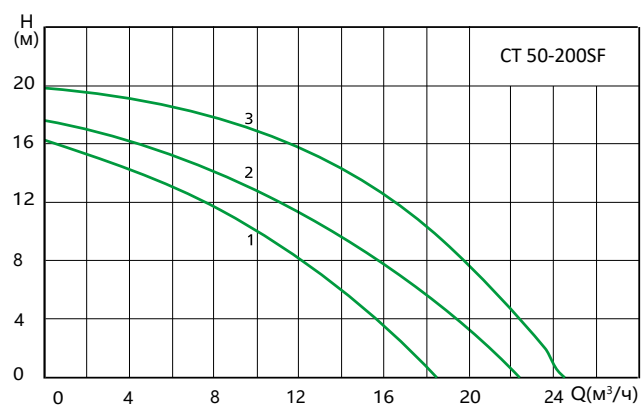
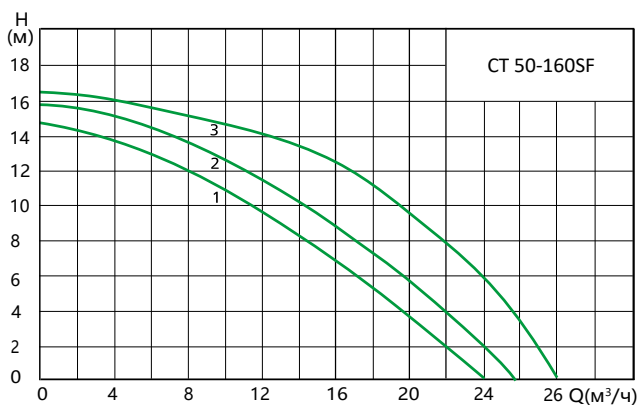
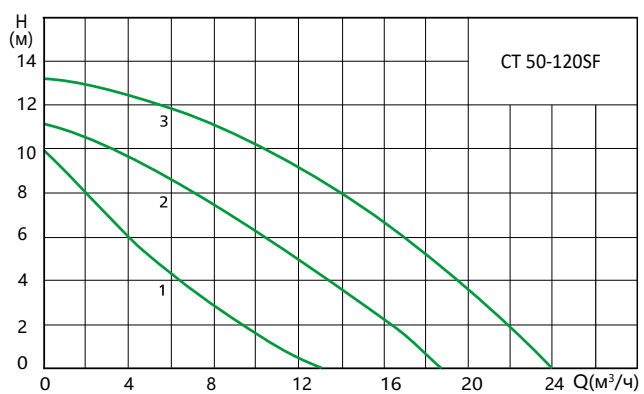
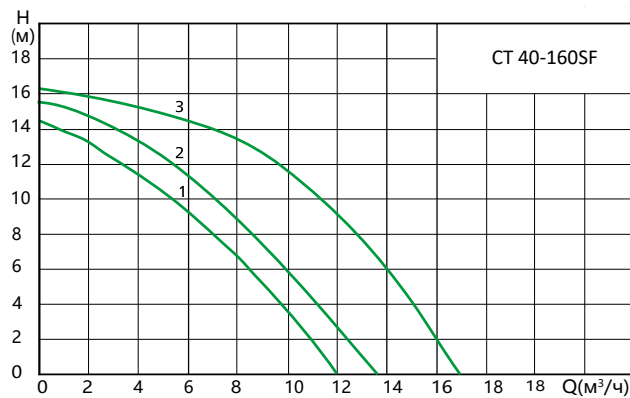
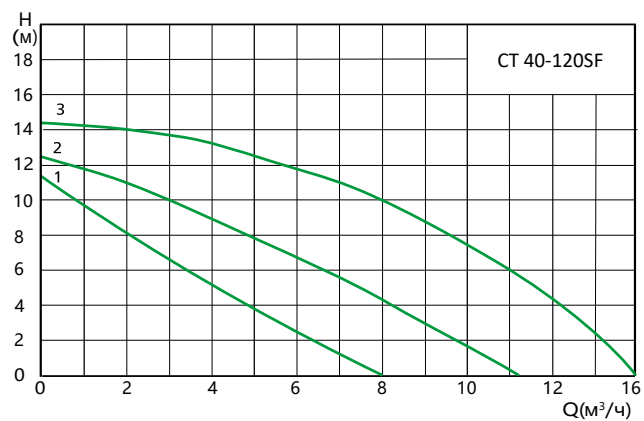
РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Насосы циркуляционные СТ серии 3-х скоростные с резьбовым присоединением



РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Насосы циркуляционные серии СТ 3-х скоростные фланцевые

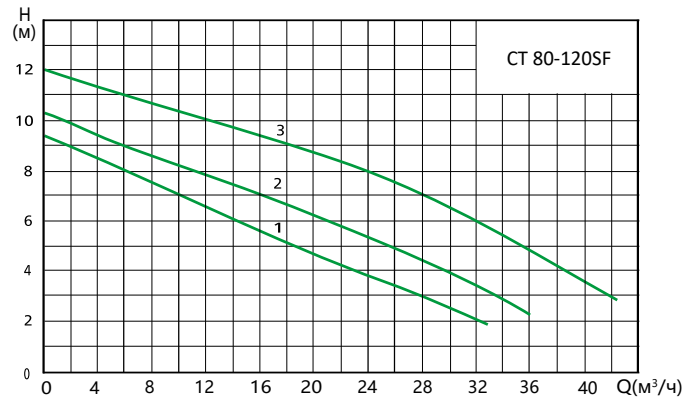
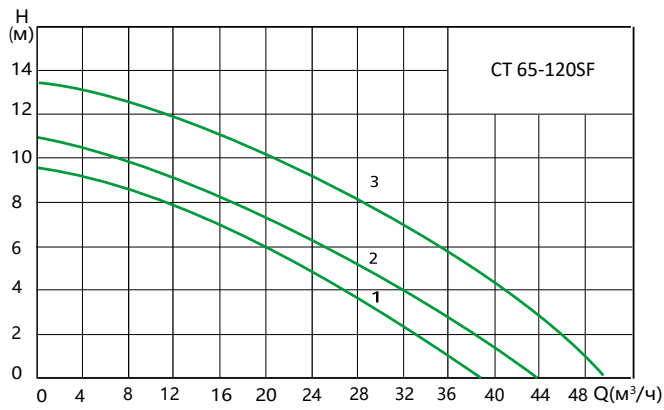




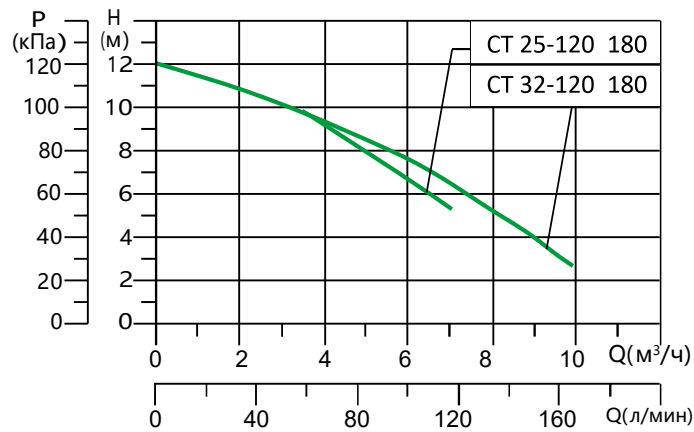
7. НАСОСЫ

РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Насосы циркуляционные серии СТ 3-х скоростные фланцевые



Насосы циркуляционные серии СТ с фиксированной скоростью с резьбовым присоединением



УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Циркуляционные насосы Hoobs серии СТ устанавливаются и эксплуатируются в помещении. Эксплуатация насоса осуществляется в пределах его рабочих характеристик, в соответствии с расходно-напорным графиком. Не допускается:

- Использование насоса вне рабочего диапазона;
- Завоздушивание насоса;
- Работа насоса при нулевом расходе рабочей жидкости;
- Попадание струй или брызг жидкости на корпус насоса, клеммную коробку и питающий кабель.

Всё это может привести к выходу из строя двигателя насоса или гидравлической части насоса.

Рабочие, перекачиваемые жидкости – вода малой жесткости, маловязкие, неагрессивные и невзрывоопасные жидкости без твердых и волокнистых включений, а также примесей, содержащих минеральные масла. Насосы Hoobs серии СТ могут использоваться для перекачивания охлаждающих жидкостей, не содержащих минеральных масел,

водо-гликолевых смесей с концентрацией этиленгликоля – 50%. Если циркуляционный насос применяется для перекачивания жидкости с более высоким значением вязкости или водогликолевых смесей, то его гидравлические характеристики понижаются. При выборе насоса необходимо учитывать кинематическую вязкость и плотность перекачиваемой жидкости. Насос нельзя использовать для подачи легковоспламеняющихся жидкостей, например, бензина или дизельного топлива.

Минимально допустимая температура перекачиваемой жидкости составляет 2 °С, максимально допустимая – 110 °С. Максимальное рабочее давление составляет 10 бар. При этом, температура окружающей среды должна быть всегда ниже, чем температура рабочей жидкости, так как в противном случае в корпусе статора может образовываться конденсат.

Для предотвращения возникновения кавитации на входе в насос должно обеспечиваться минимально допустимое давление (см. таблицу ниже).

Насосы для отопления серии СТ 3-х скоростные с резьбовым присоединением

Модель	Значения минимально необходимого давления на входном патрубке насоса, бар			Кодовый номер
	T _{вх} = 85 °С	T _{вх} = 90 °С	T _{вх} = 110 °С	
СТ 25-40S 180	0,6	0,75	1,5	08101H
СТ 25-60S 180				08102H
СТ 25-60S 130				08135H
СТ 25-80S 180				08103H
СТ 25-120S 180				08104H
СТ 32-40S 180				08105H
СТ 32-60S 180				08106H
СТ 32-80S 180				08107H



7. НАСОСЫ

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Насосы для отопления серии СТ 3-х скоростные с фланцевым присоединением

Модель	Значения минимально необходимого давления на входном патрубке насоса, бар			Кодовый номер
	$T_{вх} = 85\text{ }^{\circ}\text{C}$	$T_{вх} = 90\text{ }^{\circ}\text{C}$	$T_{вх} = 110\text{ }^{\circ}\text{C}$	
СТ 40-120SF	0,35	0,75	1,15	08110H
СТ 40-160SF	0,4	0,75	1,4	08111H
СТ 50-120SF	0,4	0,75	1,4	08112H
СТ 50-160SF	0,35	0,75	1,35	08113H
СТ 50-200SF	0,85	1	1,6	08114H
СТ 65-100SF	0,9	1,2	1,9	08115H
СТ 65-120SF	0,7	1	1,7	08116H
СТ 80-120SF	0,7	1,05	1,81	08117H

Насосы для отопления серии СТ односкоростные с резьбовым присоединением

Модель	Значения минимально необходимого давления на входном патрубке насоса, бар			Кодовый номер
	$T_{вх} = 85\text{ }^{\circ}\text{C}$	$T_{вх} = 90\text{ }^{\circ}\text{C}$	$T_{вх} = 110\text{ }^{\circ}\text{C}$	
СТ 25-120 180	0,4	0,75	1,4	08108H
СТ 32-120 180				08109H

МОНТАЖ

Перед установкой насоса система должна быть промыта от возможных загрязнений и отложений до состояния, когда после промывки из системы вытекает светлая вода без всяких включений. Мусор, не удаленный из системы, может попасть в насос и препятствовать его нормальной работе, а также может стать причиной поломки насоса.

При установке насоса необходимо учитывать направление движения воды в системе отопления. Направление движения воды показано стрелкой на чугунном корпусе насоса. Насос устанавливается в систему таким образом, чтобы его вал располагался строго в горизонтальной плоскости для нормальной работы подшипников и отвода воздуха из насоса.

До монтажа насоса в систему необходимо удостовериться, что положение клеммной коробки после его установки будет правильным. Правильное расположение – коробка вверх, справа или слева.

Возможна ситуация, когда при расположении насоса в соответствии с направлением движения теплоносителя в системе отопления, положение коробки окажется неправильным. В такой ситуации необходимо развернуть статор насоса вместе с клеммной коробкой, чтобы она оказалась в правильном положении.

При проведении любых работ с насосом, необходимо соблюдать меры предосторожности от ожогов горячей водой. Перед началом работ насос должен быть отключен от электросети.

Последовательность действий следующая:

1. Если насос уже установлен, необходимо убедиться, что система и сам насос не заполнены водой. Если насос установлен в заполненной системе, его необходимо

демонтировать и слить из него воду (теплоноситель). В противном случае вода может попасть в обмотки двигателя и привести к его поломке;

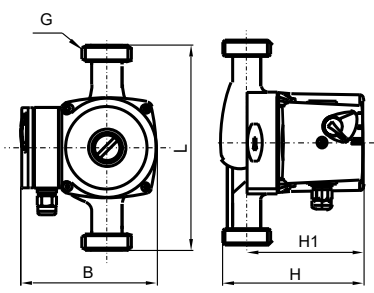
2. Открутить винты крепления статора к чугунному основанию насоса используя шестигранный ключ;
3. Повернуть статор вправо или влево, чтобы клеммная коробка заняла нужное положение;
4. Установить винты на место и равномерно затянуть. Усилие затяжки примерно 15Нм;
5. Выполнить электрические подключения. Электрическое подключение насоса должно производиться только квалифицированными специалистами в соответствии с Правилами Устройства Электроустановок (ПУЭ), Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правилами техники безопасности при электромонтажных и наладочных работах;
6. Подключение насоса к трубопроводу осуществляется с применением монтажных разъемных фитингов и уплотнений, входящих в комплектность насоса;
7. Электромонтажные работы должны выполняться с соблюдением необходимых мер безопасности. Электропитание на время проведения работ должно быть отключено.

Для подключения насоса к розетке (или щиту), применяется трехжильный кабель внешним диаметром от 6 до 10 мм и сечением жилы 0,5-1,5 мм². Контакты для подключения кабеля к насосу находятся в клеммной коробке.

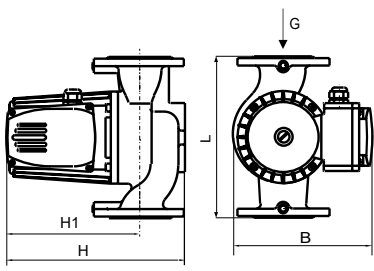
Насос должен быть заземлен. Для этого заземляющий провод кабеля подключается одним концом к заземляющему контакту насоса, а вторым соединяется с действующим контуром заземления через вилку или фиксированным соединением.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Насосы циркуляционные СТ серии 3-х скоростные с резьбовым присоединением

Изображение	Наименование	L, мм	H, мм	H1, мм	B, мм	G	Кодовый номер
	СТ 25-40S 180	180	130	105	130	1 ½"	08101H
	СТ 25-60S 180	180	130	105	130	1 ½"	08102H
	СТ 25-60S 130	130	130	105	130	1 ½"	08135H
	СТ 25-80S 180	180	147	124	127	1 ½"	08103H
	СТ 25-120S 180	180	151	128	150	1 ½"	08104H
	СТ 32-40S 180	180	130	105	130	2"	08105H
	СТ 32-60S 180	180	130	105	130	2"	08106H
	СТ 32-80S 180	180	180	153	124	2"	08107H

Насосы циркуляционные серии СТ 3-х скоростные с фланцевым присоединением

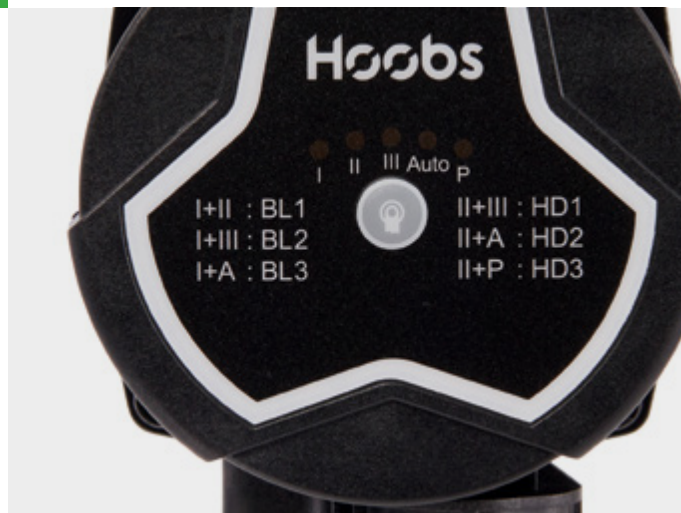
Изображение	Наименование	L, мм	H, мм	H1, мм	B, мм	G	Кодовый номер
	СТ 40-120SF	250	297	232	234	DN 40	08110H
	СТ 40-160SF	250	297	232	234	DN 40	08111H
	СТ 50-120SF	280	304	232	242	DN 50	08112H
	СТ 50-160SF	280	329	257	242	DN 50	08113H
	СТ 50-200SF	280	329	257	242	DN 50	08114H
	СТ 65-100SF	300	310	232	247	DN 65	08115H
	СТ 65-120SF	300	310	232	247	DN 65	08116H
	СТ 80-120SF	360	345	257	247	DN 65	08117H

Насосы циркуляционные серии СТ с фиксированной скоростью с резьбовым присоединением

Изображение	Наименование	L, мм	H, мм	H1, мм	B, мм	G	Кодовый номер
	СТ 25-120 180	180	229	185	167	1 ½"	08108H
	СТ 32-120 180	180	234	185	167	2"	08109H



7.2 Насосы для отопления энергоэффективные серии СТА



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Циркуляционные энергоэффективные насосы Hoobs серии СТА предназначены для создания принудительной циркуляции теплоносителя в системах отопления при стабильном или слабоменяющемся расходе, в циркуляционных контурах систем водяных теплых полов и для перекачивания жидкостей в различных технологических процессах.

Насосы оснащены энергоэффективным асинхронным двигателем с постоянными магнитами и электронным блоком управления, который обеспечивает возможность задавать различные режимы работы насоса. Блок частотного регулирования в насосах серии СТА позволяет автоматически согласовывать мощность насоса с фактическим перепадом давления в системе. Насосы могут работать в автоматическом режиме, который обеспечивает адаптацию насоса к потребностям конкретной системы.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- PN = 10 бар
- Температура рабочей жидкости: от +2 до 110 °C
- Максимальный расход: от 2,5 до 7,0 м³/ч
- Максимальный напор: от 4 до 11 м
- 7 режимов работы с автоматически изменяющейся скоростью вращения вала двигателя, 3 режима с постоянной скоростью, режим под управлением от внешнего контроллера по ШИМ-сигналу
- Материал корпуса: чугун с катодозерным покрытием
- Гайки в комплекте
- Резьбовое соединение DN 25, 32
- Низкий уровень шума
- Керамический вал и подшипники
- Сделано в КНР

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Насосы для отопления энергоэффективные серии СТА с резьбовым присоединением

Изображение	Модель	DN, мм	Макс. рас-ход, м ³ /ч	Макс. напор, м	Кол-во скоростей режимов	Макс. мощность, Вт	Кодовый номер
	СТА 25-40 180	25	2,5	4	-/9, auto, ШИМ	25	08118H
	СТА 25-60 180	25	3,2	6		39	08119H
	СТА 25-60 130	25	3,2	6		39	08136H
	СТА 25-75 180	25	3,4	7,5		60	08120H
	СТА 25-110 180	25	5,5	11		140	08121H
	СТА 32-40 180	32	2,8	4		25	08122H
	СТА 32-60 180	32	3,6	6		39	08123H
	СТА 32-75 180	32	3,8	7,5		60	08124H
	СТА 32-110 180	32	7	11		140	08125H

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение
Максимальное рабочее давление	бар	10
Температура рабочей жидкости	°C	от 2 до 110
pH рабочей жидкости	–	от 7 до 9,5
Тип соединения	–	резьбовое
Температура окружающей среды	°C	от 0 до 40
Относительная влажность воздуха	%	95
Управление от внешнего контроллера		ШИМ
Степень защиты	–	IP 44
Класс нагревостойкости изоляции	–	H
Класс звукового давления	дБ(А)	43
Параметры электрической сети		220-240 В, 50 Гц



7. НАСОСЫ

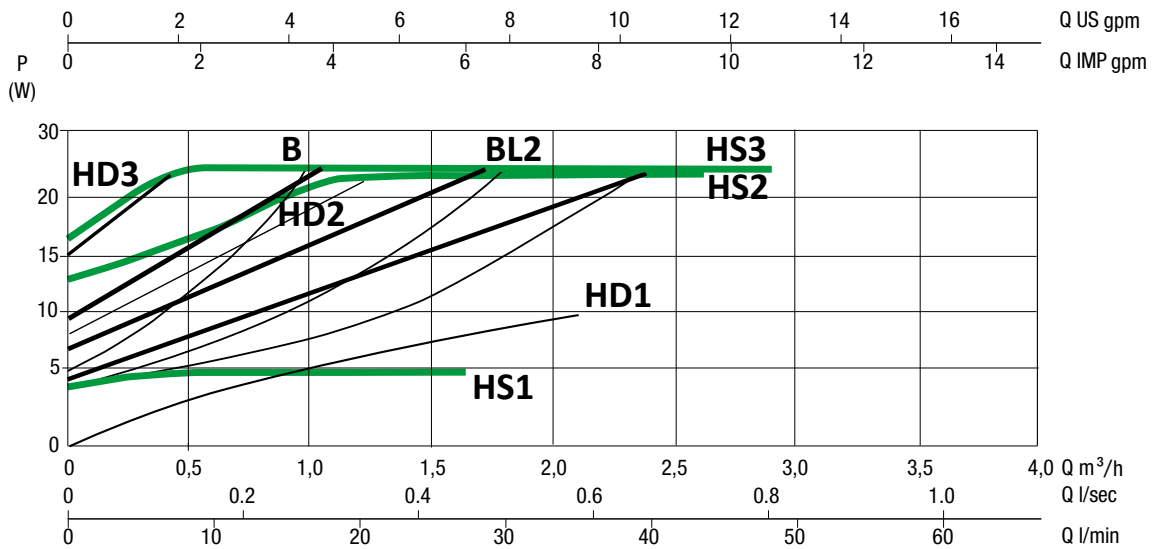
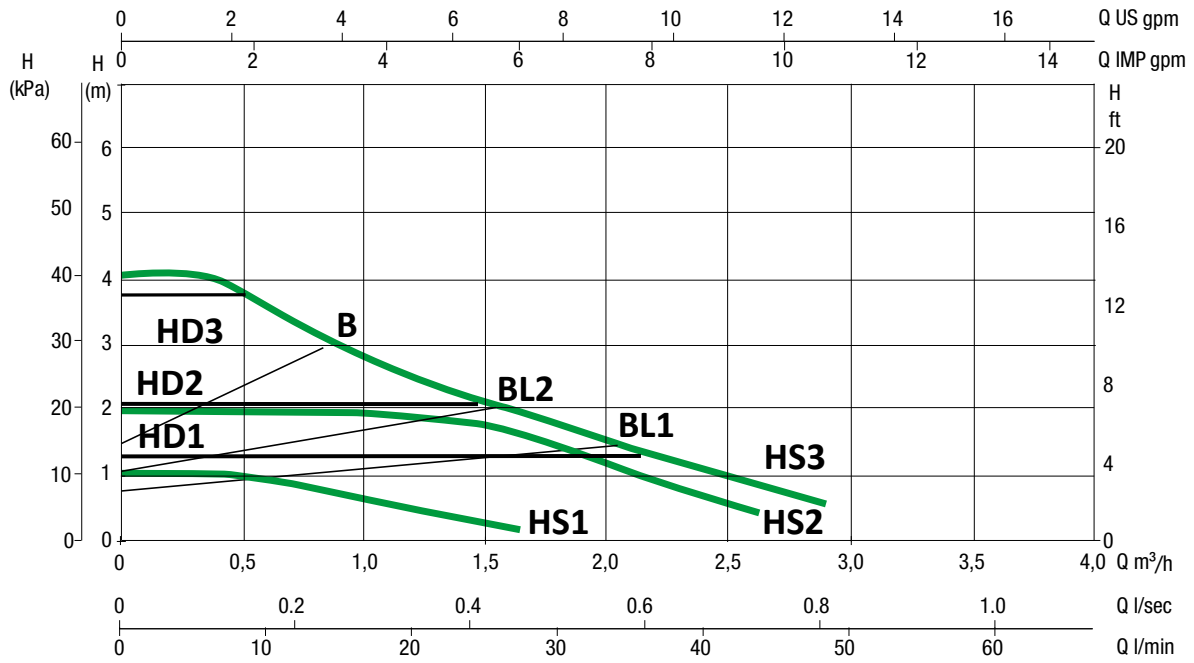
УСТРОЙСТВО И МАТЕРИАЛЫ

Разрез насоса циркуляционного энергоэффективного серии СТА

Изображение	№	Наименование	Материал
	1	Корпус ротора	Нержавеющая сталь
	2	Крыльчатка	Пластик NORY
	3	Вал насоса	Керамика
	4	Ротор	Нержавеющая сталь
	5	Подшипник	Керамика
	6	Установочное кольцо	Латунь
	7	Осевой подшипник	Керамика
	8	Осевая прокладка	EPDM
	9	Обмотка статора	Медь
	10	Уплотнительное кольцо	EPDM
	11	Корпус статора	Алюминиевый сплав
	12	Изоляция корпуса статора	Композит PET
	13	Шильд информационный	Пластик
	14	Гильза ротора	Нержавеющая сталь
	15	Уплотнительное кольцо	EPDM
	16	Корпус	Чугун с кат. покрытием
	17	Посадочное кольцо	Нержавеющая сталь
	18	Коннектор	Композит PET

РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Насос циркуляционный энергоэффективный СТА 25(32) – 40

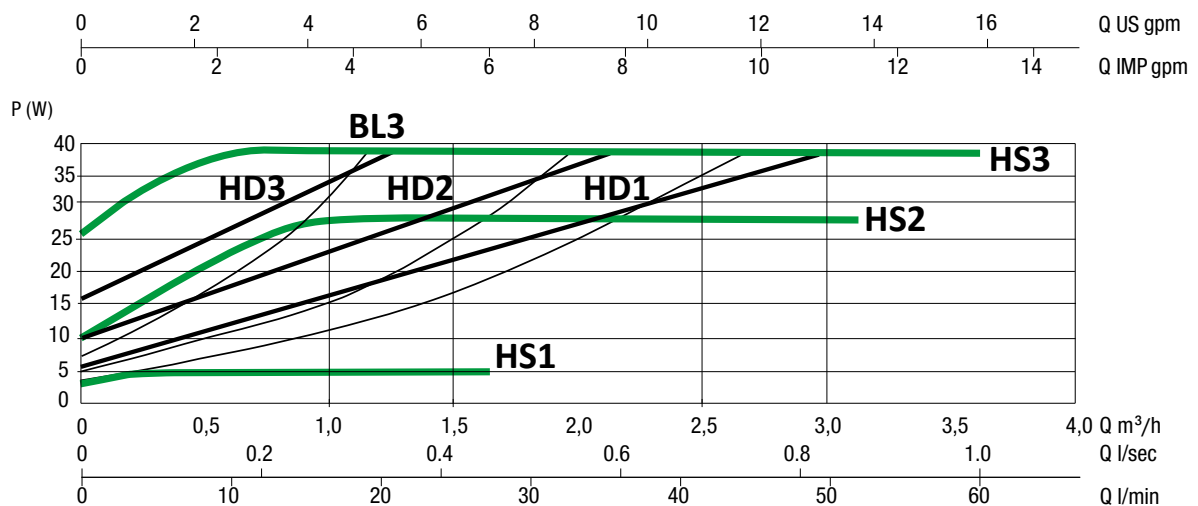
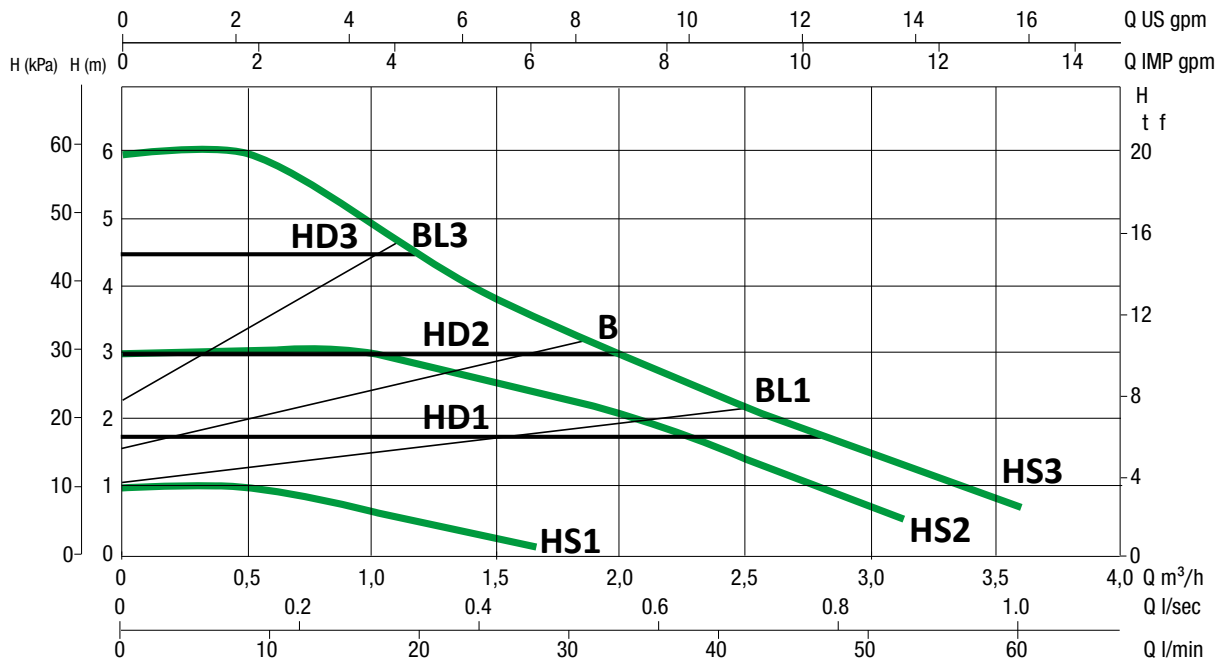




7. НАСОСЫ

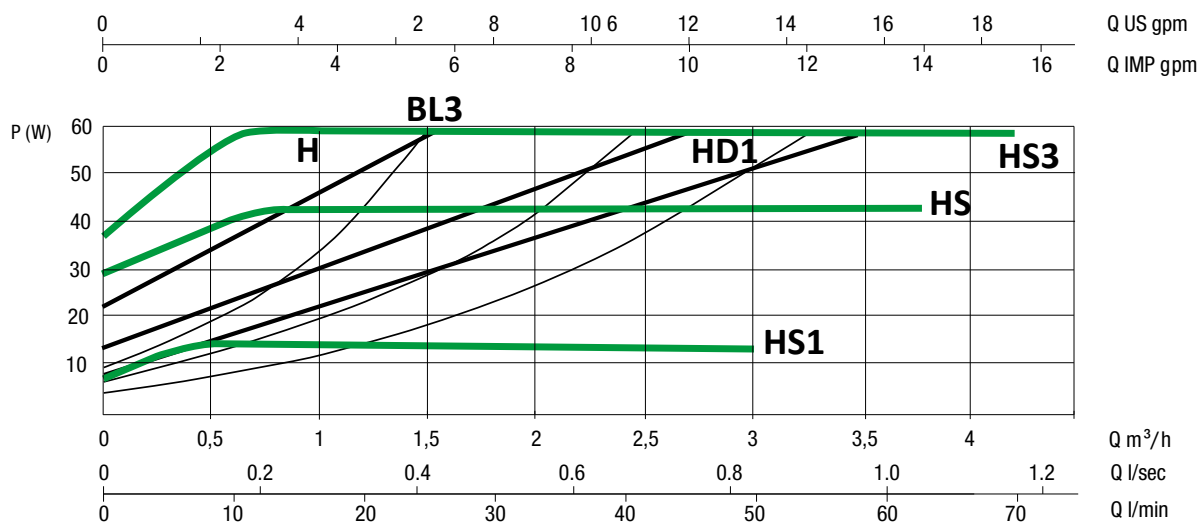
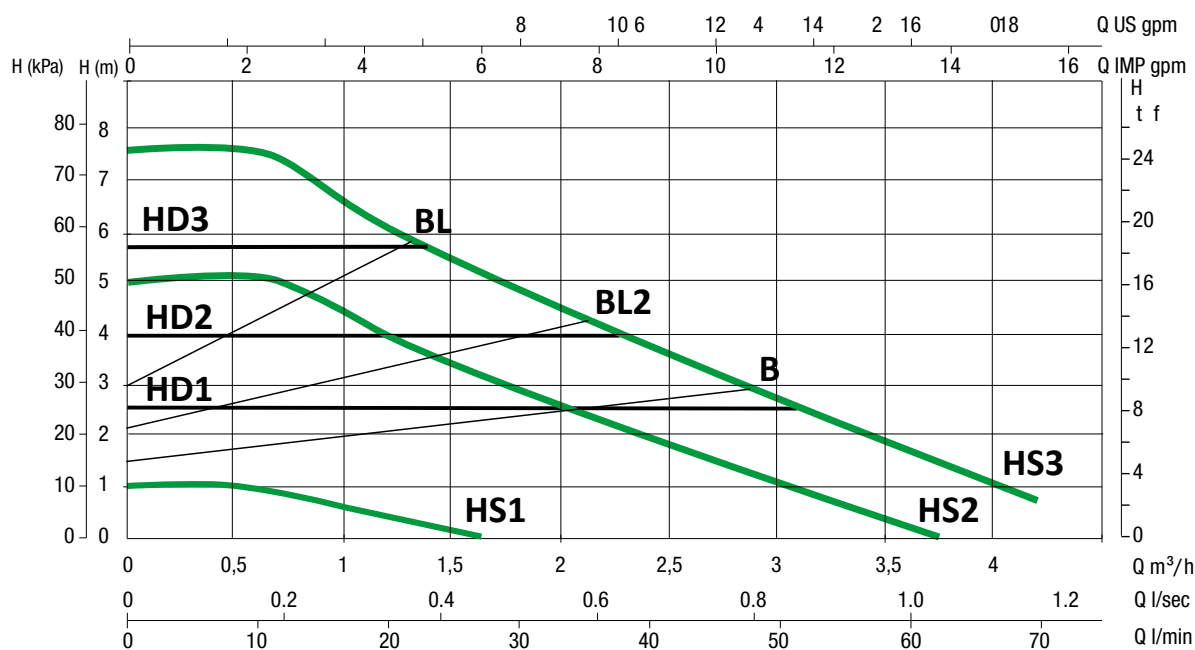
РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Насос циркуляционный энергоэффективный СТА 25(32) – 60



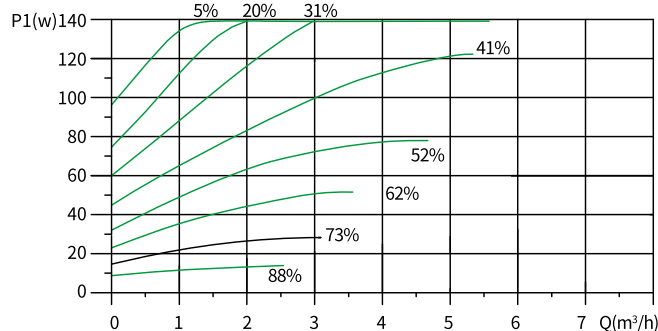
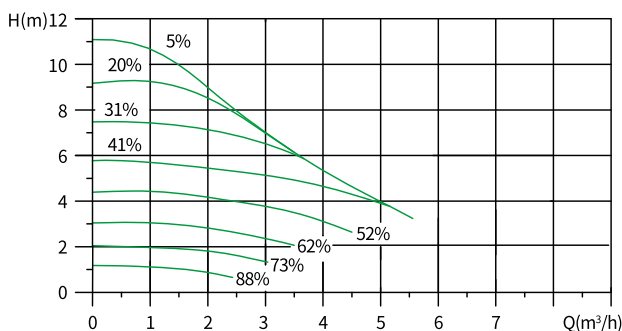
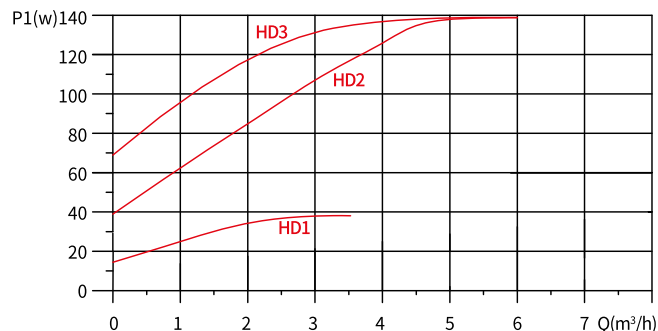
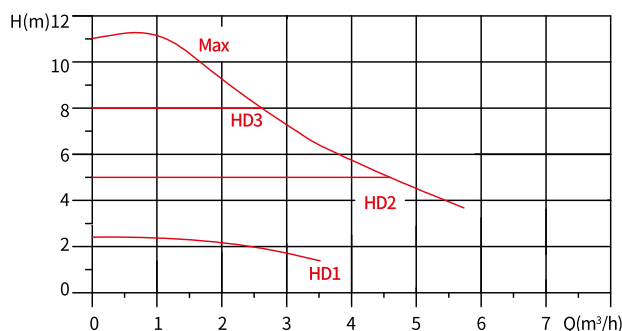
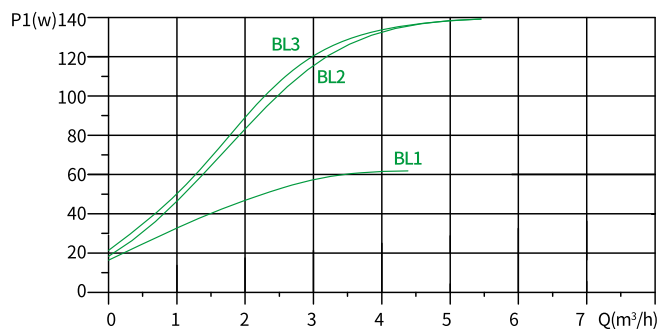
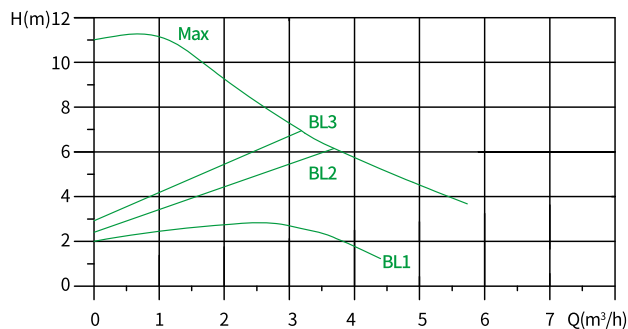
РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Насос циркуляционный энергоэффективный СТА 25(32) – 75



РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Насос циркуляционный энергоэффективный СТА 25(32) – 110



РЕЖИМЫ И ФУНКЦИИ

AUTO. Функция «АВТО» автоматически регулирует производительность насоса в заданном диапазоне в соответствии с параметрами системы. Регулирует производительность насоса в зависимости от изменения нагрузки за определенный период времени. В режиме «АВТО» насос работает в режиме пропорционального регулирования давления.

BL. Рабочая точка насоса будет перемещаться вверх или вниз по пропорциональной кривой давления в соответствии с потребностями расхода системы. Когда потребуется меньший расход – напор упадет, а когда потребность в расходе увеличится – напор поднимется.

HD. Рабочая точка насоса будет перемещаться влево или вправо по кривой постоянного давления в соответствии с потребностями расхода системы. Напор насоса остается постоянным, независимо от общего расхода.

HS. Насос работает по кривой, соответствующей фиксированной скорости вращения двигателя. Фиксированные скорости 1, 2, 3 соответствуют минимальной, средней и максимальной рабочей характеристике насоса.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Циркуляционные насосы Hoops серии СТА устанавливаются и эксплуатируются в помещении. Эксплуатация насоса осуществляется в пределах его рабочих характеристик, в соответствии с расходно-напорным графиком. Не допускается:

- Использование насоса вне рабочего диапазона;
- Завоздушивание насоса;
- Работа насоса при нулевом расходе рабочей жидкости;
- Попадание струй или брызг жидкости на корпус насоса, клеммную коробку и питающий кабель.

Всё это может привести к выходу из строя двигателя насоса или гидравлической части насоса.

Рабочие, перекачиваемые жидкости – вода малой жесткости, маловязкие, неагрессивные и невзрывоопасные жидкости без твердых и волокнистых включений, а также примесей, содержащих минеральные масла. Насосы Hoops серии СТ могут использоваться для перекачивания охлаждающих жидкостей, не содержащих минеральных масел, водогликолевых смесей с концентрацией этиленгликоля – 50%.

Если циркуляционный насос применяется для перекачивания жидкости с более высоким значением вязкости или водогликолевых смесей, то его гидравлические характеристики понижаются.

При выборе насоса необходимо учитывать кинематическую вязкость и плотность перекачиваемой жидкости. Насос нельзя использовать для подачи легковоспламеняющихся жидкостей, например, бензина или дизельного топлива.

Минимально допустимая температура перекачиваемой жидкости составляет 2 °С, максимально допустимая – 110 °С. Максимальное рабочее давление составляет 10 бар. При этом, температура окружающей среды должна быть всегда ниже, чем температура рабочей жидкости, так как в противном случае в корпусе статора может образовываться конденсат.

Для предотвращения возникновения кавитации на входе в насос должно обеспечиваться минимально допустимое давление (см. таблицу ниже)

Насосы циркуляционные энергоэффективные серии СТА

Модель	Значения минимально необходимого давления на входном патрубке насоса, бар		
	T _{вх} = 85 °С	T _{вх} = 90 °С	T _{вх} = 110 °С
СТА	0,05	0,28	1,0

МОНТАЖ

Перед установкой насоса система должна быть промыта от возможных загрязнений и отложений до состояния, когда после промывки из системы вытекает светлая вода без всяких включений. Мусор, не удаленный из системы, может попасть в насос и препятствовать его нормальной работе, а также может стать причиной поломки насоса.

При установке насоса необходимо учитывать направление движения воды в системе отопления. Направление движения воды показано стрелкой на чугунном корпусе насоса. Насос устанавливается в систему таким образом, чтобы его вал располагался строго в горизонтальной плоскости для нормальной работы подшипников и отвода воздуха из насоса.

До монтажа насоса в систему, необходимо удостовериться, что положение клеммной коробки после его установки будет правильным. Правильное расположение - коробка вверх, справа или слева. Возможна ситуация, когда при расположении насоса в соответствии с направлением движения теплоносителя в системе отопления, положение коробки окажется неправильным. В такой ситуации необходимо развернуть статор насоса вместе с клеммной коробкой, чтобы она оказалась в правильном положении.

При проведении любых работ с насосом, необходимо соблюдать меры предосторожности от ожогов горячей водой. Перед началом работ насос должен быть отключен от электросети.

Последовательность действий следующая:

1. Если насос уже установлен, необходимо убедиться, что система и сам насос не заполнены водой. Если насос установлен в заполненной системе, его необходимо демонтировать и слить из него воду (теплоноситель). В противном случае вода может попасть в обмотки двигателя и привести к его поломке;

2. Открутить винты крепления статора к чугунному основанию насоса используя шестигранный ключ;
3. Повернуть статор вправо или влево, чтобы клеммная коробка заняла нужное положение. При этом штекерный разъем должен располагаться снизу, справа или слева;
4. Установить винты на место и равномерно затянуть. Усилие затяжки примерно 15Нм;
5. Выполнить электрические подключения;
6. Подключение насоса к трубопроводу осуществляется с применением монтажных разъемных фитингов и уплотнений, входящих в комплектность насоса;
7. Электромонтажные работы должны выполняться с соблюдением необходимых мер безопасности. Электропитание на время проведения работ должно быть отключено.

Для подключения насоса к розетке (или щиту), применяется трехжильный кабель внешним диаметром от 6 до 10 мм и сечением жилы от 0,5 до 1,5 мм². Штекер для подключения кабеля поставляется в комплекте с насосом. Насос должен быть заземлен. Для этого заземляющий провод кабеля подключается одним концом к заземляющему контакту насоса, а вторым соединяется с действующим контуром заземления через вилку или фиксированным соединением.

Для передачи ШИМ-сигнала на/от насоса используется входящий в комплект сигнальный кабель со штекером. Подключение штекера осуществляется к соответствующему разъему, расположенному на блоке управления.

Последовательность действий следующая:

1. Отключить насос от сети;
2. Установить штекер сигнального кабеля в разъем.
3. Подключить сигнальный кабель к внешнему контроллеру.

Данные по работе насоса с управлением по ШИМ-сигналу приведены в паспорте к циркуляционным энергоэффективным насосам серии СТА.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Насосы циркуляционные энергоэффективные серии СТА

Изображение	Наименование	L1, мм	L2, мм	B1, мм	B2, мм	H1, мм	H2, мм	G	Кодовый номер
	СТА 25-40 180	180	90	45	90	90	127	1 ½"	08118H
	СТА 25-60 180	180	90	45	90	90	127	1 ½"	08119H
	СТА 25-60 130	130	90	45	90	90	127	1 ½"	08136H
	СТА 25-75 180	180	90	45	90	90	127	1 ½"	08120H
	СТА 25-110 180	180	90	66	132	132	170	1 ½"	08121H
	СТА 32-40 180	180	90	45	90	90	127	2"	08122H
	СТА 32-60 180	180	90	45	90	90	127	2"	08123H
	СТА 32-75 180	180	90	45	90	90	127	2"	08124H
	СТА 32-110 180	180	90	66	132	132	170	2"	08125H

7.3 Насосы для отопления энергоэффективные серии СТАЕ



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Циркуляционные энергоэффективные электронные насосы Hoobs серии СТАЕ предназначены для создания принудительной циркуляции теплоносителя в системах отопления при стабильном или слабомесящемся расходе, в циркуляционных контурах систем водяных теплых полов и для перекачивания жидкостей в различных технологических процессах.

Насосы оснащены энергоэффективным асинхронным двигателем с постоянными магнитами и электронным блоком управления, который обеспечивает возможность задавать различные режимы работы насоса. Насосы могут работать в автоматическом режиме, который обеспечивает адаптацию насоса к потребностям конкретной системы. Насосы серии СТАЕ характеризуются низким уровнем шума и уровнем энергопотребления, а также высоким уровнем комфорта во время работы в системе.


Насосы серии СТАЕ имеют 19 режимов работы с автоматически изменяющейся скоростью вращения вала двигателя, 9 режимов с постоянной скоростью, режим управления от внешнего контроллера по ШИМ-сигналу.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- PN = 10 бар
- Температура рабочей жидкости: от +2 до 110 °C
- Максимальный расход: от 5,5 до 10,0 м³/ч
- Максимальный напор: от 6 до 10 м
- 19 режимов работы с автоматически изменяющейся скоростью вращения вала двигателя, 9 режимов с постоянной скоростью, режим управления от внешнего контроллера по ШИМ-сигналу
- Материал корпуса: чугун с катафорезным покрытием
- Соединение: Резьбовое DN 25, 32
Фланцевое DN 40
- Низкий уровень шума
- Керамический вал и подшипники
- Сделано в КНР

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Насосы для отопления энергоэффективные серии СТА с резьбовым присоединением

Изображение	Модель	DN, мм	Макс. расход, м ³ /ч	Макс. напор, м	Кол-во скоростей режимов	Макс. мощность, Вт	Кодовый номер
	СТАЕ 25-60 180	25	5,5	6	-/15, auto, ШИМ	90	08126H
	СТАЕ 25-80 180	25	6,5	8	-/21, auto, ШИМ	130	08127H
	СТАЕ 25-100 180	25	7	10	-/27, auto, ШИМ	185	08128H
	СТАЕ 32-60 180	32	6,5	6	-/15, auto, ШИМ	90	08129H
	СТАЕ 32-80 180	32	8	8	-/21, auto, ШИМ	130	08130H
	СТАЕ 32-100 180	32	10	10	-/27, auto, ШИМ	185	08131H
	СТАЕ 40-60F 2201	40	7,5	6	-/15, auto, ШИМ	90	08132H
	СТАЕ 40-80F 2201	40	8,5	8	-/21, auto, ШИМ	130	08133H
	СТАЕ 40-100F 2201	40	10	10	-/27, auto, ШИМ	185	08134H

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение
Максимальное рабочее давление	бар	10
Температура рабочей жидкости	°С	от 2 до 110
pH рабочей жидкости	–	от 7 до 9,5
Тип соединения	–	Резьбовое / фланцевое
Температура окружающей среды	°С	от 0 до 40
Относительная влажность воздуха	%	95
Управление от внешнего контроллера		ШИМ/ 0-10 В
Степень защиты	–	IP 42
Класс нагревостойкости изоляции	–	H
Класс звукового давления	дБ(А)	43
Параметры электрической сети		220-240 В, 50 Гц



7. НАСОСЫ

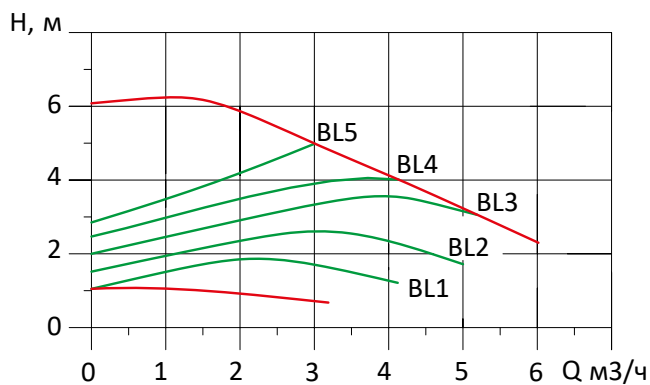
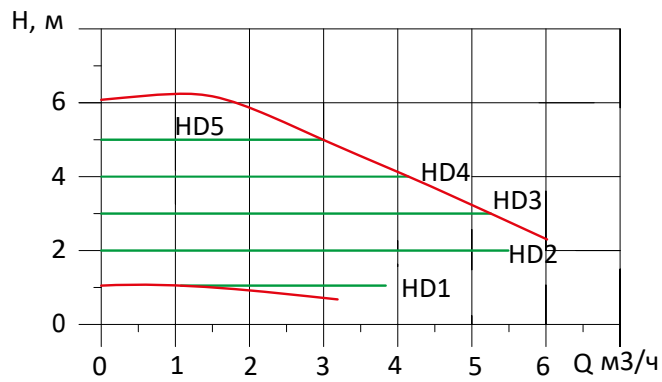
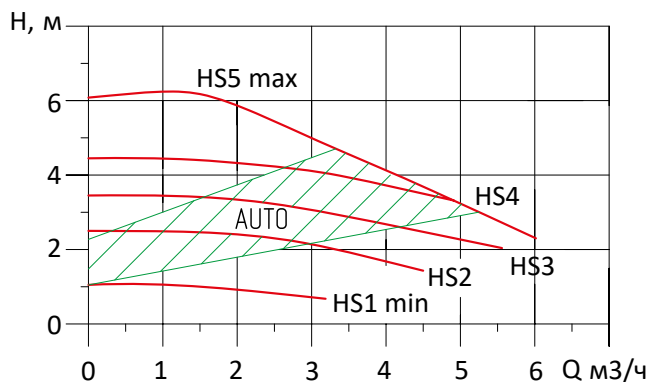
УСТРОЙСТВО И МАТЕРИАЛЫ

Разрез насоса циркуляционного энергоэффективного серии СТА

Изображение	№	Наименование	Материал
	1	Корпус насоса	Чугун с катафорезным покрытием
	2	Рабочее колесо	Пластик NORY
	3	Обмотка статора	Медь
	4	Корпус двигателя	Алюминиевый сплав
	5	Блок управления	Пластик
	6	Шильд	Пластик
	7	Кабельный ввод	Пластик
	8	Корпус ротора, гильза и вал	Нержавеющая сталь
		Подшипники	Керамика
	Уплотнительные прокладки	EPDM	
	9	Вал	Керамика

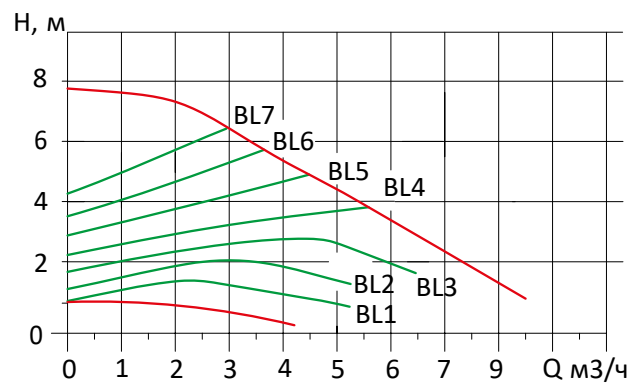
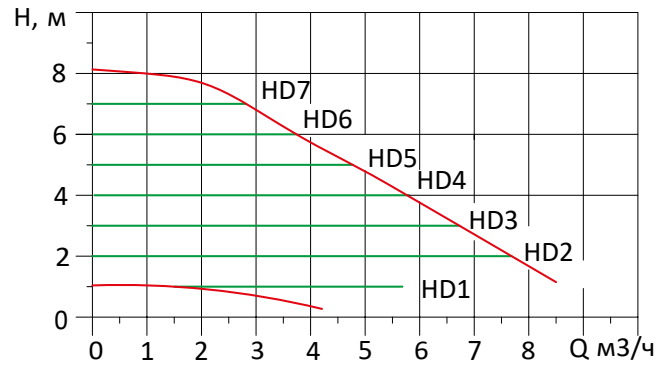
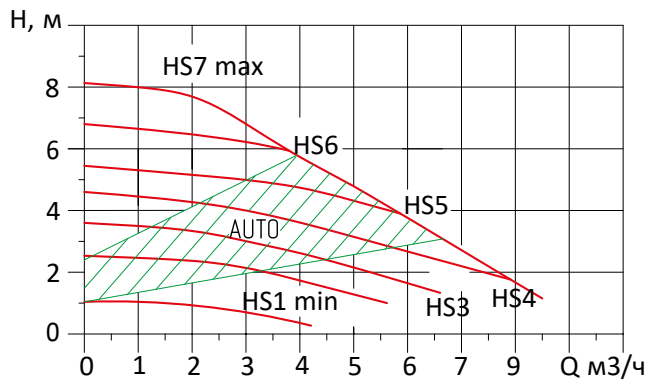
РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Насосы циркуляционные энергоэффективные электронные серии СТАЕ XX – 60



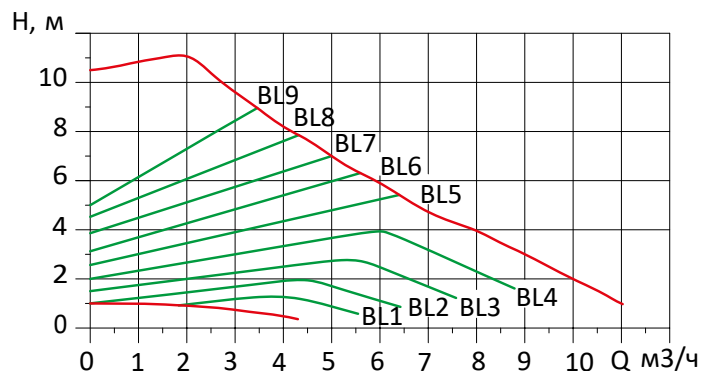
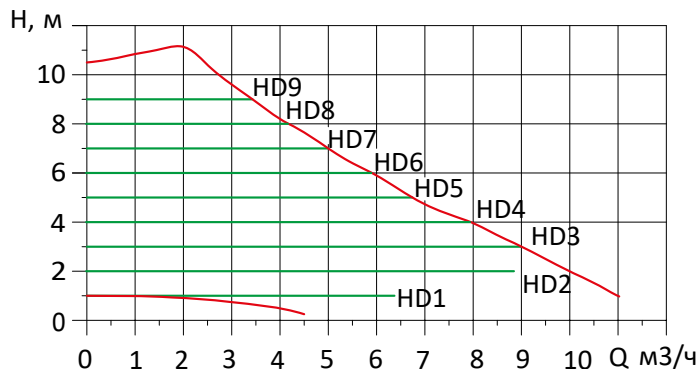
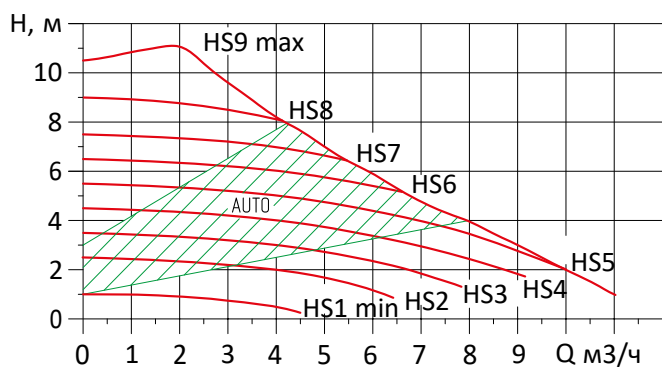
РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Насосы циркуляционные энергоэффективные электронные серии СТАЕ XX – 80



РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Насосы циркуляционные энергоэффективные электронные серии СТАЕ XX – 100



РЕЖИМЫ И ФУНКЦИИ

AUTO. Функция «АВТО» автоматически регулирует производительность насоса в заданном диапазоне в соответствии с параметрами системы. Регулирует производительность насоса в зависимости от изменения нагрузки за определенный период времени. В режиме «АВТО» насос работает в режиме пропорционального регулирования давления.

BL. Рабочая точка насоса будет перемещаться вверх или вниз по пропорциональной кривой давления в соответствии с потребностями расхода системы. Когда потребуется меньший расход – напор упадет, а когда потребность в расходе увеличится – напор поднимется.

HD. Рабочая точка насоса будет перемещаться влево или вправо по кривой постоянного давления в соответствии с потребностями расхода системы. Напор насоса остается постоянным, независимо от общего расхода.

HS. Насос работает по кривой, соответствующей фиксированной скорости вращения двигателя. Фиксированные скорости 1, 2, 3 соответствуют минимальной, средней и максимальной рабочей характеристике насоса.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Циркуляционные насосы Hoobs серии СТАЕ устанавливаются и эксплуатируются в помещении. Эксплуатация насоса осуществляется в пределах его рабочих характеристик, в соответствии с расходно-напорным графиком. Не допускается:

- Использование насоса вне рабочего диапазона;
- Завоздушивание насоса;
- Работа насоса при нулевом расходе рабочей жидкости;
- Попадание струй или брызг жидкости на корпус насоса, клеммную коробку и питающий кабель.

Всё это может привести к выходу из строя двигателя насоса или гидравлической части насоса.

Рабочие, перекачиваемые жидкости – вода малой жесткости, маловязкие, неагрессивные и невзрывоопасные жидкости без твердых и волокнистых включений, а также примесей, содержащих минеральные масла. Насосы Hoobs серии СТАЕ могут использоваться для перекачивания охлаждающих жидкостей, не содержащих минеральных масел, водо-

гликолевых смесей с концентрацией этиленгликоля – 50%. Если циркуляционный насос применяется для перекачивания жидкости с более высоким значением вязкости или водогликолевых смесей, то его гидравлические характеристики понижаются. При выборе насоса необходимо учитывать кинематическую вязкость и плотность перекачиваемой жидкости. Насос нельзя использовать для подачи легковоспламеняющихся жидкостей, например, бензина или дизельного топлива.

Минимально допустимая температура перекачиваемой жидкости составляет 2 °С, максимально допустимая – 110 °С. Максимальное рабочее давление составляет 10 бар. При этом, температура окружающей среды должна быть всегда ниже, чем температура рабочей жидкости, так как в противном случае в корпусе статора может образовываться конденсат.

Для предотвращения возникновения кавитации на входе в насос должно обеспечиваться минимально допустимое давление (см. таблицу ниже).

Насосы циркуляционные энергоэффективные серии СТАЕ

Модель	Значения минимально необходимого давления на входном патрубке насоса, бар		
	T _{вх} = 85 °С	T _{вх} = 90 °С	T _{вх} = 110 °С
СТАЕ	0,05	0,28	1,0

МОНТАЖ

Перед установкой насоса система должна быть промыта от возможных загрязнений и отложений до состояния, когда после промывки из системы вытекает светлая вода без всяких включений. Мусор, не удаленный из системы, может попасть в насос и препятствовать его нормальной работе, а также может стать причиной поломки насоса.

При установке насоса необходимо учитывать направление движения воды в системе отопления. Направление движения воды показано стрелкой на чугунном корпусе насоса. Насос устанавливается в систему таким образом, чтобы его вал располагался строго в горизонтальной плоскости для нормальной работы подшипников и отвода воздуха из насоса.

До монтажа насоса в систему, необходимо удостовериться, что положение клеммной коробки после его установки будет правильным. Правильное расположение – коробка вверх, справа или слева. Возможна ситуация, когда при расположении насоса в соответствии с направлением движения теплоносителя в системе отопления, положение коробки окажется неправильным. В такой ситуации необходимо развернуть статор насоса вместе с клеммной коробкой, чтобы она оказалась в правильном положении.

При проведении любых работ с насосом, необходимо соблюдать меры предосторожности от ожогов горячей водой. Перед началом работ насос должен быть отключен от электросети.

Последовательность действий следующая:

1. Если насос уже установлен, необходимо убедиться, что система и сам насос не заполнены водой. Если насос установлен в заполненной системе, его необходимо демонтировать и слить из него воду (теплоноситель). В противном случае вода может попасть в обмотки двигателя и привести к его поломке;

2. Открутить винты крепления статора к чугунному основанию насоса используя шестигранный ключ;
3. Повернуть статор вправо или влево, чтобы клеммная коробка заняла нужное положение. При этом штекерный разъем должен располагаться снизу, справа или слева;
4. Установить винты на место и равномерно затянуть. Усилие затяжки примерно 15Нм;
5. Выполнить электрические подключения;
6. Подключение насоса к трубопроводу осуществляется с применением монтажных разъемных фитингов и уплотнений, входящих в комплектность насоса;
7. Электромонтажные работы должны выполняться с соблюдением необходимых мер безопасности. Электропитание на время проведения работ должно быть отключено.

Для подключения насоса к розетке (или щиту), применяется трехжильный кабель внешним диаметром от 6 до 10 мм и сечением жилы от 0,5 до 1,5 мм². Контакты для подключения кабеля к насосу находятся в корпусе насоса. Насос должен быть заземлен. Для этого штекер кабеля подключается одним концом к заземляющему контакту насоса, а вторым соединяется с действующим контуром заземления через вилку или фиксированным соединением.

Для передачи ШИМ-сигнала на/от насоса используется входящий в комплект сигнальный кабель. Подключение штекера осуществляется к соответствующему разъему, расположенному на блоке управления.

Последовательность действий следующая:

1. Отключить насос от сети;
2. Подключить сигнальный кабель к внешнему контроллеру.

Данные по работе насоса с управлением по ШИМ-сигналу приведены в паспорте к циркуляционным энергоэффективным насосам серии СТАЕ.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Насосы циркуляционные энергоэффективные серии СТАЕ резьбовые

Изображение	Наименование	L1, мм	L2, мм	B1, мм	B2, мм	H1, мм	H2, мм	G	Кодовый номер
	СТАЕ 25-60 180	180	90	80	160	140	199	1 ½"	08126H
	СТАЕ 25-80 180	180	90	80	160	140	199	1 ½"	08127H
	СТАЕ 25-100 180	180	90	80	160	140	199	1 ½"	08128H
	СТАЕ 32-60 180	180	90	80	160	140	199	2"	08129H
	СТАЕ 32-80 180	180	90	80	160	140	199	2"	08130H
	СТАЕ 32-100 180	180	90	80	160	140	199	2"	08131H

Насосы циркуляционные энергоэффективные серии СТАЕ фланцевые

Изображение	Наименование	L1, мм	L2, мм	B1, мм	B2, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	Кодовый номер
	СТАЕ 40-60F 220	220	110	80	160	62	144	206	08132H
	СТАЕ 40-80F 220	220	110	80	160	62	144	206	08133H
	СТАЕ 40-100F 220	220	110	80	160	62	144	206	08134H

Насосы циркуляционные энергоэффективные серии СТАЕ фланцевые

Изображение	Наименование	D1, мм	D2, мм	D3, мм	D4, мм	D5, мм	Кодовый номер
	СТАЕ 40-60F 220	40	84	100/110	150	19	08132H
	СТАЕ 40-80F 220	40	84	100/110	150	19	08133H
	СТАЕ 40-100F 220	40	84	100/110	150	19	08134H



7. НАСОСЫ

7.4 Насосы для ГВС серии CW



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Циркуляционные насосы Hoobs серии CW с корпусом из нержавеющей стали предназначены для создания принудительной циркуляции теплоносителя в системах горячего водоснабжения (ГВС) и для перекачивания жидкостей в различных технологических процессах, не противоречащих требованиям данного каталога.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- PN = 10 бар
- Температура рабочей жидкости: от +2 до 110 °C
- Максимальный расход: от 2,8 до 3,3 м³/ч
- Максимальный напор: от 2,6 до 3,5 м
- 3 режима работы с постоянной скоростью
- Корпус из нержавеющей стали
- Материал корпуса: нержавеющая сталь
- Низкий уровень шума
- Керамические подшипники
- Сделано в КНР

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Насосы для ГВС серии CW с корпусом из нержавеющей стали с резьбовым присоединением

Изображение	Модель	DN, мм	Макс. рас-ход, м ³ /ч	Макс. напор, м	Кол-во скоростей режимов	Макс. мощность, Вт	Кодовый номер
	CW 20-40SN 130	20	2,8	4	3/-	32/50/65	08302H
	CW 25-40SN 180	25	3	4		32/50/65	08303H
	CW 25-60SN 180	25	3,3	4		55/70/100	08304H

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

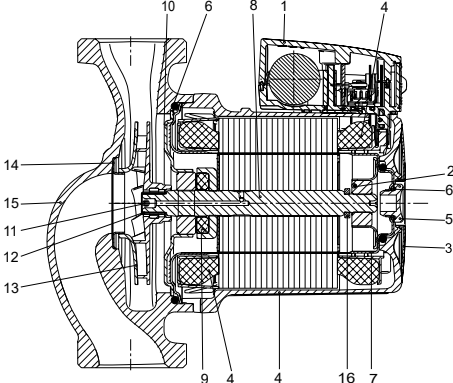
Характеристика	Единица	Значение
Максимальное рабочее давление	бар	10
Температура рабочей жидкости	°C	от 2 до 110
pH рабочей жидкости	–	от 7 до 9,5
Тип соединения	–	резьбовое
Температура окружающей среды	°C	от 0 до 40
Относительная влажность воздуха	%	95
Управление от внешнего контроллера	–	нет
Степень защиты	–	IP 44
Класс нагревостойкости изоляции	–	H
Класс звукового давления	дБ(А)	43
Параметры электрической сети		220-240 В AC, 50 Гц



7. НАСОСЫ

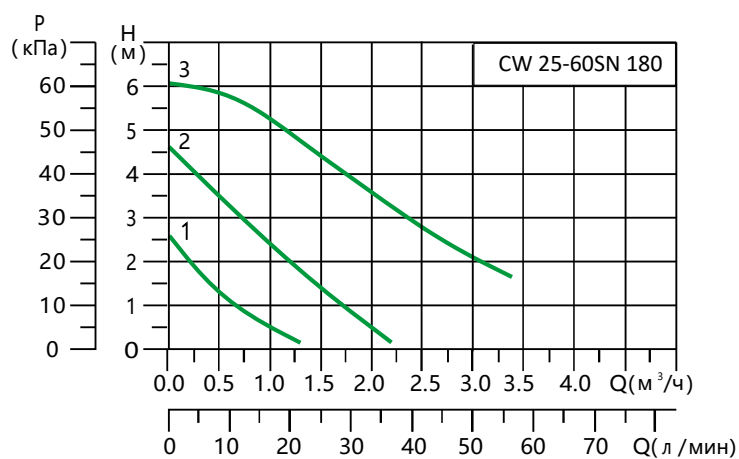
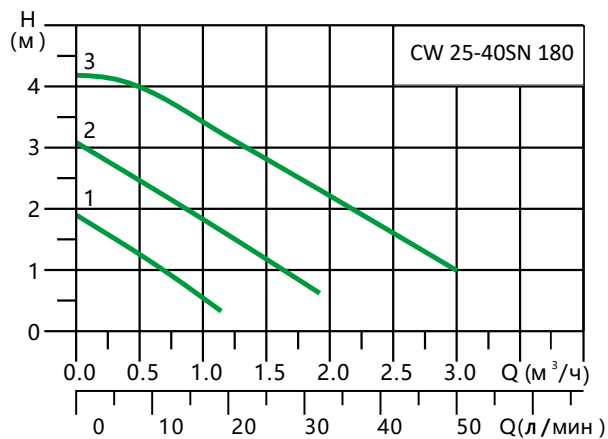
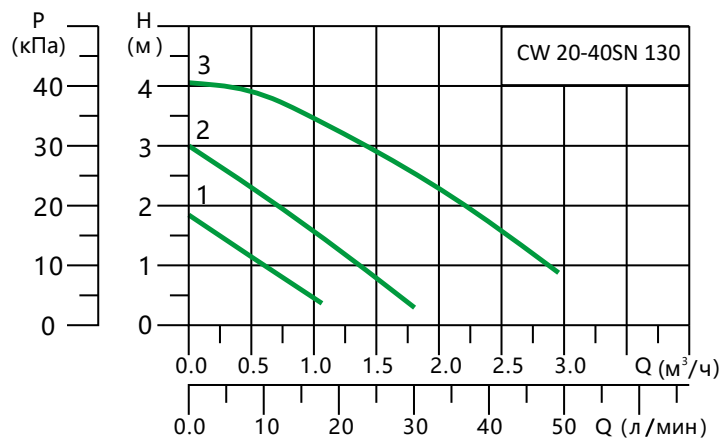
УСТРОЙСТВО И МАТЕРИАЛЫ

Циркуляционные насосы серии CW с корпусом из нержавеющей стали

Изображение	№	Наименование	Материал
	1	Клеммная коробка Клеммная колодка	Композит PPE/PS Композит PET
	2	Радиальный подшипник	Керамика
	3	Шильд	Композит PA66
	4	Корпус статора Крышка обмотки статора Обмотки статора	Алюминиевый сплав Композит PET Медь
	5	Винт воздушного клапана	Латунь никелированная
	6	Уплотнения	EPDM (резина)
	7	Защитная гильза ротора	Нержавеющая сталь
	8	Вал	Керамика / нержавеющая сталь
	9	Упорный подшипник Уплотнение подшипника	Графит EPDM (резина)
	10	Пластина подшипника	Нержавеющая сталь
	11	Обратный клапан (шар)	EPDM (резина)
	12	Разрезной конус	Нержавеющая сталь
	13	Крыльчатка (рабочее колесо)	Композит PP 30% GF
	14	Посадочное кольцо	Нержавеющая сталь
	15	Корпус насоса	Нержавеющая сталь
	16	Стопорное кольцо	Композит PES

РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Циркуляционные насосы серии CW с корпусом из нержавеющей стали





7. НАСОСЫ

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Циркуляционные насосы серии CW с корпусом из нержавеющей стали устанавливаются и эксплуатируются в помещении. Эксплуатация насоса осуществляется в пределах его рабочих характеристик в соответствии с расходно-напорным графиком. Не допускается:

- Использование насоса вне рабочего диапазона;
- Завоздушивание насоса;
- Работа насоса при нулевом расходе рабочей жидкости;
- Попадание струй или брызг жидкости на корпус насоса, клеммную коробку и питающий кабель.

Всё это может привести к выходу из строя двигателя насоса или гидравлической части насоса.

Рабочие, перекачиваемые жидкости – вода малой жесткости, маловязкие, неагрессивные и невзрывоопасные жидкости без твердых и волокнистых включений, а также примесей, содержащих минеральные масла. Насосы Noobs серии CW могут использоваться для перекачивания охлаждающих жидкостей, не содержащих минеральных

масел, водогликолевых смесей с концентрацией этиленгликоля – 50%. Если циркуляционный насос применяется для перекачивания жидкости с более высоким значением вязкости или водогликолевых смесей, то его гидравлические характеристики понижаются. При выборе насоса необходимо учитывать кинематическую вязкость и плотность перекачиваемой жидкости. Насос нельзя использовать для подачи легковоспламеняющихся жидкостей, например, бензина или дизельного топлива.

Минимально допустимая температура перекачиваемой жидкости составляет 2 °С, максимально допустимая – 110 °С. Максимальное рабочее давление составляет 10 бар. При этом, температура окружающей среды должна быть всегда ниже, чем температура рабочей жидкости, так как в противном случае в корпусе статора может образовываться конденсат.

Для предотвращения возникновения кавитации на входе в насос должно обеспечиваться минимально допустимое давление (см. таблицу ниже).

Циркуляционные насосы серии CW с корпусом из нержавеющей стали

Модель	Значения минимально необходимого давления на входном патрубке насоса, бар		
	T _{вх} = 85 °С	T _{вх} = 90 °С	T _{вх} = 110 °С
CW	0,6	0,75	1,5

МОНТАЖ

Перед установкой насоса система должна быть промыта от возможных загрязнений и отложений до состояния, когда после промывки из системы вытекает светлая вода без всяких включений. Мусор, не удаленный из системы, может попасть в насос и препятствовать его нормальной работе, а также может стать причиной поломки насоса.

Насос монтируется в трубопровод циркуляции системы ГВС. При установке циркуляционного насоса в систему необходимо соблюдать следующие требования:

1. Установка циркуляционного насоса производится только после всех монтажных и сварочных работ, тщательной промывки трубопровода и всех элементов системы;
2. Насос монтируется в хорошо доступном месте, чтобы можно было легко провести его проверку или замену. При использовании насоса в помещении нужно обеспечить гидроизоляцию;
3. Рекомендуется установить запорные краны до и после циркуляционного насоса для удобства демонтажа при необходимости его замены, ремонта или технического обслуживания. Запорные краны должны быть смонтированы так, чтобы в случае протечки, вода не попадала на электродвигатель и клеммную коробку насоса;
4. Необходимо установить обратный клапан после насоса (стрелка на корпусе насоса указывает направление протекания рабочей жидкости);
5. Не допускается возникновение перекосов и механических напряжений трубопровода при установке циркуляционного насоса. Подобные напряжения могут повредить и даже разрушить основание насоса;
6. Насос устанавливается в систему таким образом, чтобы его вал располагался строго в горизонтальной плоскости для нормальной работы подшипников и отвода воздуха из насоса.

До монтажа насоса в систему необходимо удостовериться, что положение клеммной коробки после его установки будет правильным. Правильное расположение – коробка вверх, справа или слева. Возможна ситуация, когда при расположении насоса в соответствии с направлением движения теплоносителя в системе ГВС, положение коробки окажется неправильным. В такой ситуации необходимо развернуть статор насоса вместе с клеммной коробкой, чтобы она оказалась в правильном положении.

При проведении любых работ с насосом необходимо соблюдать меры предосторожности от ожогов горячей водой. Перед началом работ насос должен быть отключен от электросети.

Последовательность действий следующая:

1. Если насос уже установлен, необходимо убедиться, что система и сам насос не заполнены водой. Если насос установлен в заполненной системе, его необходимо демонтировать и слить из него воду (теплоноситель). В противном случае вода может попасть в обмотки двигателя и привести к его поломке;
2. Открутить винты крепления статора к чугунному основанию насоса используя шестигранный ключ;
3. Повернуть статор вправо или влево, чтобы клеммная коробка заняла нужное положение. При этом штекерный разъем должен располагаться снизу, справа или слева;
4. Установить винты на место и равномерно затянуть. Усилие затяжки примерно 15Нм;

МОНТАЖ

5. Выполнить электрические подключения;
6. Подключение насоса к трубопроводу осуществляется с применением монтажных разъемных фитингов и уплотнений, входящих в комплектность насоса;
7. Электромонтажные работы должны выполняться с соблюдением необходимых мер безопасности. Электропитание на время проведения работ должно быть отключено.

Для подключения насоса к розетке (или щиту), применяется трехжильный кабель внешним диаметром от 6 до 10 мм и сечением жилы от 0,5 до 1,5 мм². Контакты для подключения кабеля к насосу находятся в корпусе насоса.

Насос должен быть заземлен. Для этого заземляющий провод кабеля, подключается одним концом к заземляющему контакту насоса, а вторым соединяется с действующим контуром заземления через вилку или фиксированным соединением.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Циркуляционные насосы серии CW с корпусом из нержавеющей стали

Изображение	Наименование	L, мм	H, мм	H1, мм	B, мм	G	Кодовый номер
	CW 20-40SN 130	130	130	105	130	1"	08302H
	CW 25-40SN 180	180	130	105	130	1½"	08303H
	CW 25-60SN 180	180	130	105	130	1½"	08304H



7. НАСОСЫ

7.5 Насосы для ГВС серии CWA



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ


Циркуляционные насосы Hoobs серии CWA с корпусом из латуни предназначены для создания принудительной циркуляции теплоносителя в системах горячего водоснабжения (ГВС) и для перекачивания жидкостей в различных технологических процессах, непротиворечащих требованиям данного технического паспорта.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- PN = 6 бар
- Температура рабочей жидкости: от +2 до 95 °C
- Максимальный расход: 0,9 м³/ч
- Максимальный напор: 1,5 м
- Корпус из латуни
- Теплоизоляция в комплекте
- Кабель питания 1,5 м
- Сделано в КНР

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Насосы для гвс серии CWA с корпусом из латуни с резьбовым присоединением

Изображение	Модель	DN, мм	Макс. расход, м ³ /ч	Макс. напор, м	Кол-во скоростей режимов	Макс. мощность, Вт	Кодовый номер
	CWA 15-14B 80	15	0,45	15	1/-	5	08301H

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение
Номинальный расход	м ³ /ч	0,45
Номинальный напор	м	1,1
Максимальное рабочее давление	бар	6
Температура рабочей жидкости	°C	от 0 до 95
pH рабочей жидкости	–	от 7 до 9,5
Тип соединения	–	резьбовое
Температура окружающей среды	°C	от 0 до 40
Относительная влажность воздуха	%	95
Управление от внешнего контроллера	–	нет
Степень защиты	–	IP 44
Класс нагревостойкости изоляции	–	F
Параметры электрической сети		220 ±10% В AC, 50 Гц
Номинальный ток	A	0,08



7. НАСОСЫ

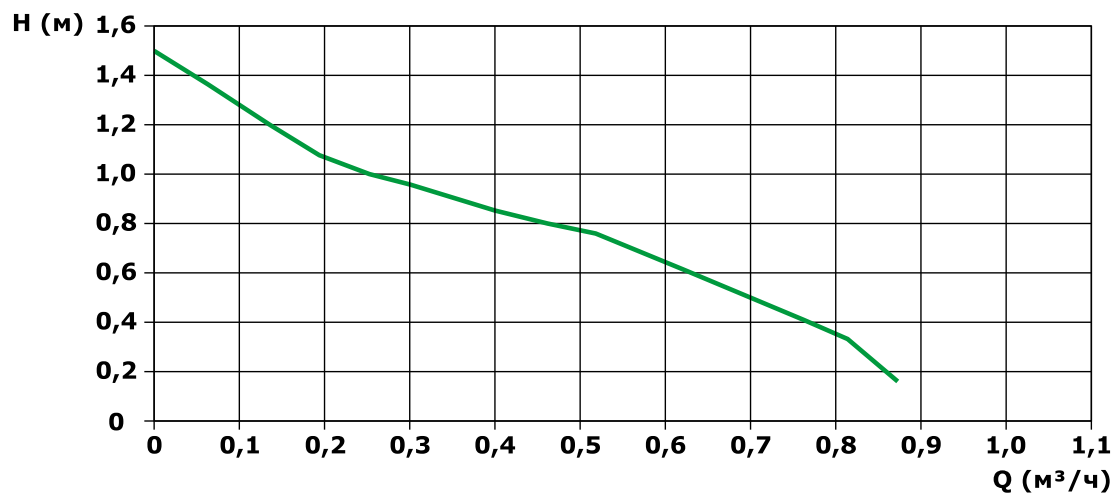
УСТРОЙСТВО И МАТЕРИАЛЫ

Циркуляционные насосы серии CWA с корпусом из латуни

Изображение	№	Наименование	Материал
	1	Корпус ротора	Нержавеющая сталь
	2	Крыльчатка	Пластик NORY
	3	Вал	Нержавеющая сталь
	4	Ротор	Нержавеющая сталь
	5	Подшипник	Керамика
	6	Установочное кольцо	Латунь
	7	Осевой подшипник	Керамика
	8	Осевая прокладка	EPDM
	9	Штекер	Пластик
	10	Корпус насоса	Латунь
	11	Корпус статора	Алюминиевый сплав
	12	Изоляция корпуса статора	Поликарбон
	13	Шильд информационный	Пластик
	14	Гильза ротора	Нержавеющая сталь
	15	Уплотнение	EPDM
	16	Кольцо шейки ротора	Нержавеющая сталь
	17	Коннектор	Поликарбон

РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Циркуляционные насосы серии CWA с корпусом из латуни



УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Циркуляционные насосы серии CWA с корпусом из латуни устанавливаются и эксплуатируются в помещении.

Эксплуатация насоса осуществляется в пределах его рабочих характеристик, в соответствии с расходно-напорным графиком. Не допускается:

- Использование насоса вне рабочего диапазона;
- Завоздушивание насоса;
- Работа насоса при нулевом расходе рабочей жидкости;
- Попадание струй или брызг жидкости на корпус насоса, клеммную коробку и питающий кабель.

Всё это может привести к выходу из строя двигателя насоса или гидравлической части насоса.

Рабочие, перекачиваемые жидкости – вода малой жесткости, маловязкие, неагрессивные и невзрывоопасные жидкости без твердых и волокнистых включений, а также примесей, содержащих минеральные масла. Насосы Hoobs серии CWA могут использоваться для перекачивания охлаждающих жидкостей,

не содержащих минеральных масел, водогликолевых смесей с концентрацией этиленгликоля – 50%. Если циркуляционный насос применяется для перекачивания жидкости с более высоким значением вязкости или водогликолевых смесей, то его гидравлические характеристики понижаются. При выборе насоса необходимо учитывать кинематическую вязкость и плотность перекачиваемой жидкости. Насос нельзя использовать для подачи легковоспламеняющихся жидкостей – бензина или дизельного топлива.

Минимально допустимая температура перекачиваемой жидкости составляет 0 °С, максимально допустимая – 95 °С. Максимальное рабочее давление составляет 6 бар. При этом, температура окружающей среды должна быть всегда ниже, чем температура рабочей жидкости, так как в противном случае в корпусе статора может образовываться конденсат.

Для предотвращения возникновения кавитации на входе в насос должно обеспечиваться минимально допустимое давление (см. таблицу ниже).

Циркуляционные насосы серии CWA с корпусом из латуни

Модель	Значения минимально необходимого давления на входном патрубке насоса, бар		
	$T_{вх} = 85\text{ °C}$	$T_{вх} = 90\text{ °C}$	$T_{вх} = 110\text{ °C}$
CWA	0,6	0,75	1,5



7. НАСОСЫ

МОНТАЖ

Перед установкой насоса система должна быть промыта от возможных загрязнений и отложений до состояния, когда после промывки из системы вытекает светлая вода без всяких включений. Мусор, не удаленный из системы, может попасть в насос и препятствовать его нормальной работе, а также может стать причиной поломки насоса. Насос монтируется в трубопровод циркуляции системы ГВС. При установке циркуляционного насоса в систему необходимо соблюдать следующие требования:

1. Установка циркуляционного насоса производится только после всех монтажных и сварочных работ, тщательной промывки трубопровода и всех элементов системы;
2. Насос монтируется в хорошо доступном месте, чтобы можно было легко провести его проверку или замену. При использовании насоса в помещении нужно обеспечить гидроизоляцию;
3. Рекомендуется установить запорные краны до и после циркуляционного насоса для удобства демонтажа при необходимости его замены, ремонта или технического обслуживания. Запорные краны должны быть смонтированы так, чтобы в случае протечки, вода не попадала на электродвигатель и клеммную коробку насоса;
4. Необходимо установить обратный клапан после насоса (стрелка на корпусе насоса указывает направление протекания рабочей жидкости);
5. Не допускается возникновение перекосов и механических напряжений трубопровода при установке циркуляционного насоса. Подобные напряжения могут повредить и даже разрушить основание насоса.

6. Насос устанавливается в систему таким образом, чтобы его вал располагался строго в горизонтальной плоскости для нормальной работы подшипников и отвода воздуха из насоса.

До монтажа насоса в систему необходимо удостовериться, что положение кабельного ввода после его установки будет правильным. Правильное расположение - коробка сверху, справа или слева. Возможна ситуация, когда при расположении насоса в соответствии с направлением движения теплоносителя в системе ГВС, положение коробки окажется неправильным. В такой ситуации необходимо развернуть статор насоса вместе с клеммной коробкой, чтобы она оказалась в правильном положении.

При проведении любых работ с насосом, необходимо соблюдать меры предосторожности от ожогов горячей водой. Перед началом работ насос должен быть отключен от электросети.

Последовательность действий следующая:

1. Если насос уже установлен, необходимо убедиться, что система и сам насос не заполнены водой. Если насос установлен в заполненной системе, его необходимо демонтировать и слить из него воду (теплоноситель). В противном случае вода может попасть в обмотки двигателя и привести к его поломке;
2. Открутить гайку крепления двигателя;
3. Повернуть статор вправо или влево, чтобы клеммная коробка заняла нужное положение. При этом кабельный ввод должен располагаться снизу, справа или слева;
4. Закрутить гайку крепления двигателя. Усилие затяжки 200 Нм;
5. Выполнить электрические подключения;

6. Электромонтажные работы должны выполняться с соблюдением необходимых мер безопасности. Электропитание на время проведения работ должно быть отключено.

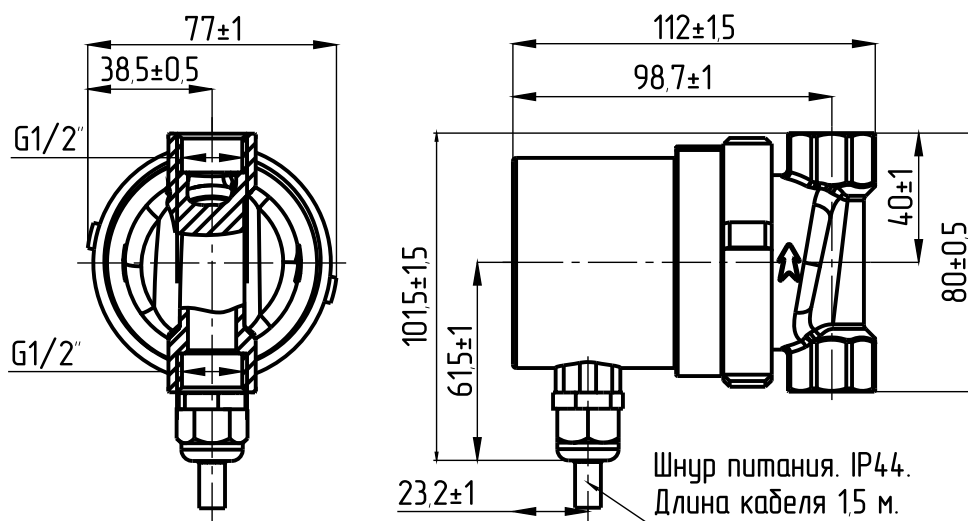
Для подключения насоса к розетке (или щиту), применяется трехжильный кабель внешним диаметром от 6 до 10 мм и сечением жилы не более 1,5 мм²

(в комплекте). Контакты для подключения кабеля к насосу находятся в корпусе насоса.

Насос должен быть заземлен. Для этого заземляющий провод кабеля подключается одним концом к заземляющему контакту насоса, а вторым соединяется с действующим контуром заземления через вилку или фиксированным соединением. В розетке также должно быть заземление.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Циркуляционные насосы серии CWA с корпусом из латуни





7. НАСОСЫ

7.6 Насосы для ХВС серии SB



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Повысительные насосы Hoobs серии SB предназначены для автоматического повышения давления в различных системах отопления и водоснабжения, повышения давления в существующей системе водоснабжения частных домов. Насосы используются для создания напора в одной точке водоразбора, например, перед водонагревателями, газовыми колонками, стиральными и посудомоечными машинами, при существенном различии давления холодной / горячей воды в смесителе и т.д.

Благодаря наличию встроенного датчика протока насос автоматически включается при открытии крана и выключается при закрытии крана.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- PN = 6 бар
- Температура рабочей жидкости: от +2 до 60 °C
- Максимальный расход: 1,75-2,76 м³/ч
- Максимальный напор: 9-12 м
- Корпус из чугуна / нержавеющей стали

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Насосы для XBC серии SB

Изображение	Модель	DN, мм	Макс. рас-ход, м ³ /ч	Макс. напор, м	Кол-во скоростей режимов	Макс. мощность, Вт	Кодовый номер
	SB 15-90 160	15	1,75	9	-/2 (авто; ручной)	120	08201H
	SB 15-120 195	15	2,76	12		270	08202H
	SB 15-90N 1601	15	1,75	9		120	08203H

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	Значение
Максимальное рабочее давление	бар	6
Температура рабочей жидкости	°C	от 2 до 60
pH рабочей жидкости	-	от 7 до 9,5
Тип соединения	-	резьбовое
Температура окружающей среды	°C	от 0 до 40
Относительная влажность воздуха	%	95
Управление от внешнего контроллера	-	нет
Уровень шума	дБ(А)	<43
Степень защиты	-	IP 42
Класс нагревостойкости изоляции	-	H
Параметры электрической сети		220 ±10% В AC, 50 Гц



7. НАСОСЫ

УСТРОЙСТВО И МАТЕРИАЛЫ

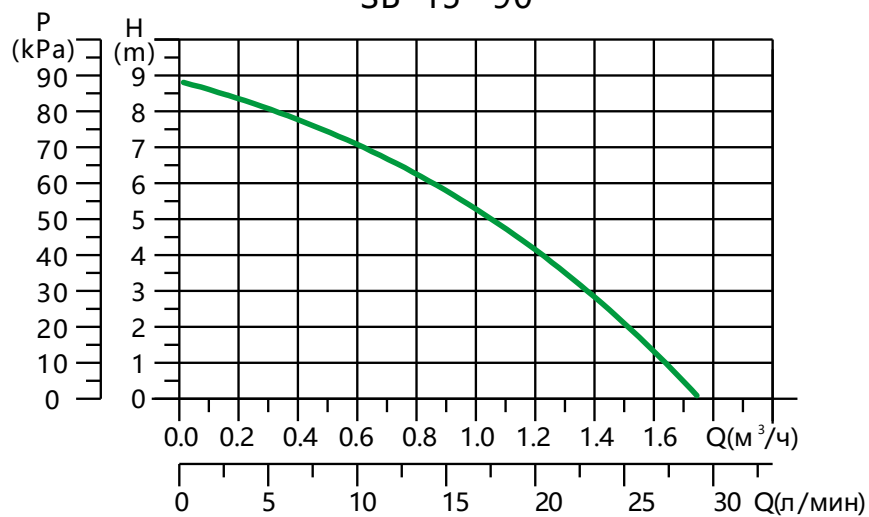
Насосы повисительные серии SB

Изображение	№	Наименование	Материал
	1	Клеммная коробка	Композит PPE/PS
		Клеммная колодка	Композит PET
	2	Радиальный подшипник	Керамика
	3	Шильд	Композит PA66
	4	Корпус статора	AlSi10Cu2
		Крышка обмотки статора	Композит PET
		Обмотки статора	Медь
	5	Винт воздушного клапана	Латунь никелированная, Ms58, EN 2.0401.30
	6, 7	Уплотнения	EPDM (резина)
	8	Переключатель протока	Магнит/ EPDM (резина)/ PP
	9	Гильза ротора	Нержавеющая сталь
	10	Вал	Керамика/ нержавеющая сталь
	11	Упорный подшипник	Графит
		Уплотнение подшипника	EPDM (резина)
	12	Пластина подшипника	Нержавеющая сталь
	13	Обратный клапан (шар)	EPMD (резина)
	14	Разрезной конус	Нержавеющая сталь
	15	Крыльчатка (рабочее колесо)	Композит PP 30% GF
	16	Посадочное кольцо	Нержавеющая сталь
17	Корпус насоса	SB 15-90 160/ SB 15-120 195:	Ковкий чугун
		SB 15 N-90 160:	Нержавеющая сталь
18	Стопорное кольцо	Композит PES	
19	Промежуточное кольцо	Нержавеющая сталь	

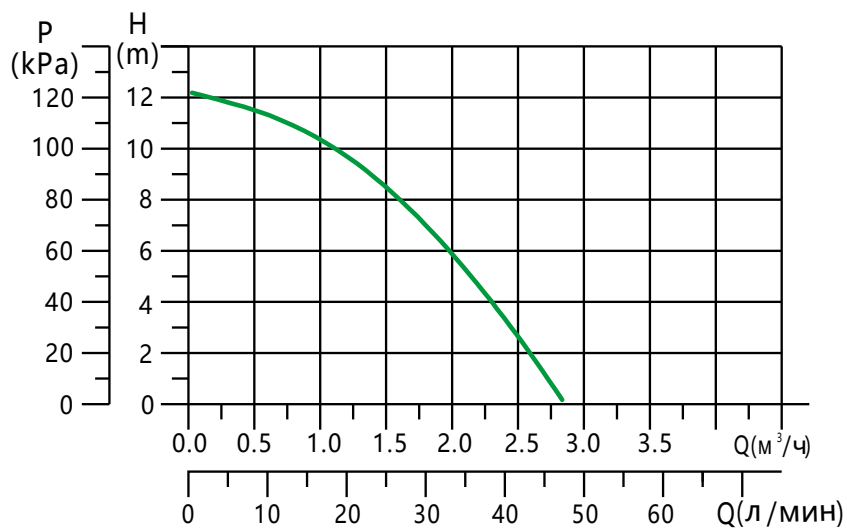
РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Насосы повысительные серии SB

SB 15 - 90



SB 15 - 120





7. НАСОСЫ

МОНТАЖ

При проведении любых работ с насосом необходимо соблюдать меры предосторожности от ожогов горячей водой. Перед началом работ насос должен быть отключен от электросети.

Электрическое подключение насоса должно производиться только квалифицированными специалистами в соответствии с Правилами Устройства Электроустановок (ПУЭ), Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правилами техники безопасности при электромонтажных и наладочных работах. Перед установкой насоса система должна быть промыта от возможных загрязнений и отложений до состояния, когда после промывки из системы вытекает светлая вода без всяких включений. Мусор, не удаленный из системы, может попасть в насос и препятствовать его нормальной работе, а также может стать причиной поломки насоса.

При установке насоса необходимо учитывать направление движения воды в системе водоснабжения. Направление движения воды показано стрелкой корпусе насоса. Насос устанавливается в систему таким образом, чтобы его вал располагался строго в горизонтальной плоскости. Для нормальной работы подшипников и отвода воздуха из насоса необходима правильная установка, смотри на рисунке ниже. До монтажа насоса в систему необходимо удостовериться, что положение расположения – коробка вверх, справа или слева.

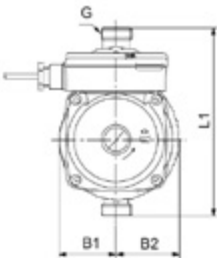
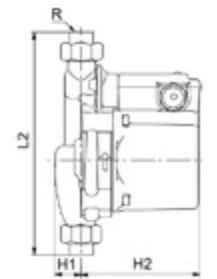
Внимание! Подшипники насоса смазываются водой, поэтому его не допускается включать без воды более чем на 10 секунд.

Следует предусмотреть устройство байпаса и отсекающих вентилях, которые позволят пользоваться водой при поломке и демонтаже насоса. Перед насосом необходима установка фильтра грубой очистки с сетчатым фильтрующим элементом из нержавеющей стали.

Для подключения насоса к розетке (или щиту), применяется трехжильный кабель внешним диаметром от 6 мм до 10 мм и сечением жилы 0,5 – 1,5 мм². Контакты для подключения кабеля к насосу находятся в клеммной коробке. Насос должен быть заземлен. Для этого заземляющий провод кабеля подключается одним концом к заземляющему контакту насоса, а вторым соединяется с действующим контуром заземления через вилку или фиксированным соединением.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Насосы повисительные серии SB

Изображение	Наименование	L1, мм	L2, мм	H1, мм	H2, мм	B1, мм	B2, мм	G	Кодовый номер
	SB 15-90 160	160	214	23	103	50	54	3/4" (HP)	08201H
	SB 15-120 195	195	255	20	130	60	69	3/4" (HP)	08202H
	SB 15-90N 160	160	214	23	103	50	54	3/4" (HP)	08203H

СТАНЦИИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ





8. СТАНЦИИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

8.1 Станция повышения давления SBS 2-41



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Станции повышения давления SBS 2-41 Hoobs предназначена для перекачивания и повышения давления чистой воды. Она находит свое применение в системах водоснабжения, в которых подача воды осуществляется из колодцев, скважин, резервуаров, открытых источников воды, из магистральных водопроводов с низким давлением воды в них.

Станция обладает функцией самовсасывания и способна забирать воду с глубины до 6 метров.

Станция оснащена удобной сенсорной панелью управления.

Благодаря встроенным преобразователю частоты и датчику давления станция поддерживает постоянное давление на выходе при переменном расходе жидкости.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- DN: 25 мм
- Мощность: 0,75 кВт
- Функция самовсасывания
- Максимальная глубина забора воды: 6 м
- Управление через сенсорный дисплей
- Температура рабочей жидкости: от 0 до 60 °С
- Максимальный расход: 6,0 м³/ч
- Максимальный напор: 45 м
- Функция поддержания постоянного давления воды на выходе
- Материал рабочего колеса: нерж. сталь
- Встроенная защита от сухого хода, замерзания, перегрева и перепадов напряжения
- Корпус насосной части: нерж. сталь
- Двигатель с постоянными магнитами

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Станция повышения давления SBS 2-41

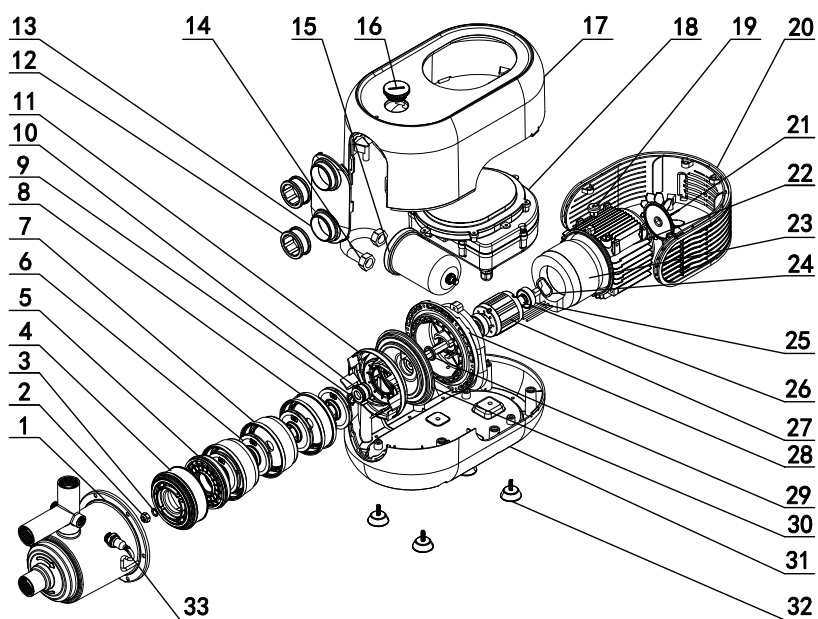
Изображение	Модель	Макс. расход, м ³ /ч	Макс. напор, м	Макс. глубина всасывания, м	Макс. давл. в системе, бар	Макс. давл. на входе, бар	Мощность, кВт	Кодовый номер
	SBS 2-41	6	45	6	10	5,5	0,75	08602H

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	SBS 2-41
Мощность	кВт	0,75
Напряжение сети	В	220-240
Частота сети	Гц	50/60
Ток	А	3,9
Максимальный расход	м ³ /ч	6,0
Максимальный напор	м	45
Номинальный расход	м ³ /ч	2,0
Номинальный напор	м	41
Максимальная глубина забора воды	м	6
Максимальное давление в системе	бар	6,0
Максимальное давление на входе	бар	10,0
Рекомендуемый диапазон настройки рабочего давления	кгс/см ²	1,5-2,5
Диаметр патрубков	мм	25
Присоединительный размер патрубков	дюйм	G 1
Частота вращения двигателя	об/мин	4000
Уровень шума	дБ (А)	50-55
Класс защиты	IP	X4
Вес нетто	кг	10,5

8. СТАНЦИИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

УСТРОЙСТВО И МАТЕРИАЛЫ

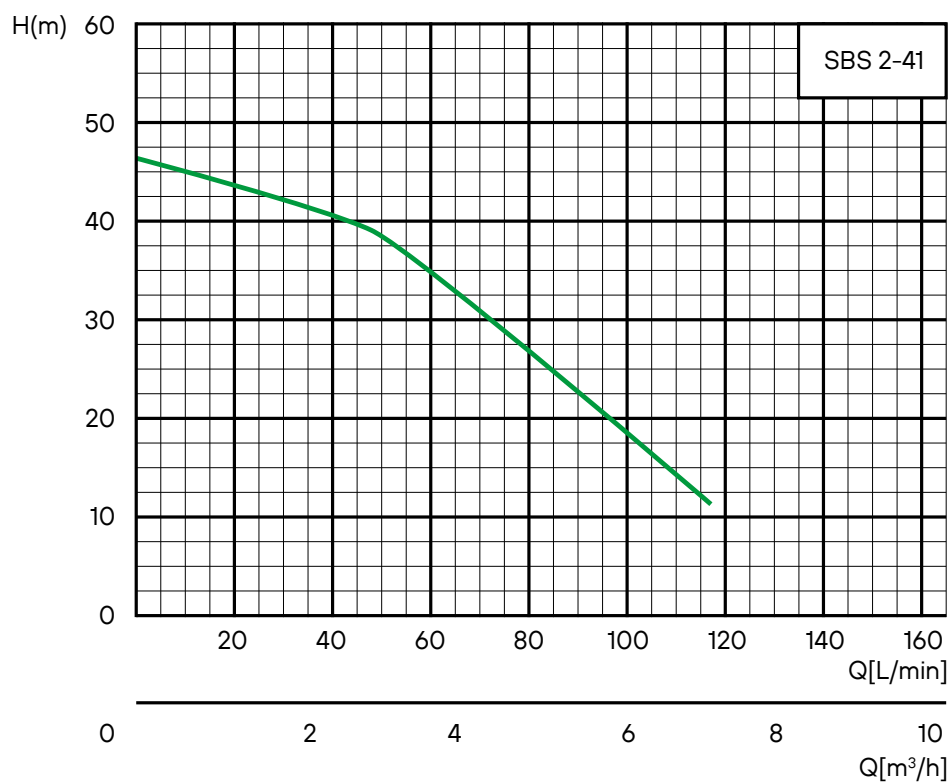


Станция повышения давления SBS 2-41

№	Наименование	Материал	№	Наименование	Материал
1	Корпус насоса	Нержавеющая сталь	18	Корпус контроллера	ABS пластик
2	Стопорная гайка	Нержавеющая сталь	19	Кабельный выход	Резина
3	Многозубчатая шайба	Нержавеющая сталь	20	Задняя крышка	ABS пластик
4	Направляющая лопатка	Термопласт	21	Вентилятор	ABS пластик
5	Крышка направляющего аппарата	Термопласт	22	Корпус двигателя	Алюминий
6	Рабочее колесо	Термопласт	23	Статор с обмоткой	-
7	Рабочая камера	Нержавеющая сталь	24	Волновая шайба	Марганцевая сталь
8	Конечная направляющая лопатка	Термопласт	25	Опорный подшипник	Сталь
9	Фиксатор вала	Нержавеющая сталь	26	Вал	Сталь
10	Торцевое уплотнение	Графит	27	Ротор	Феррит
11	Выходящий направляющий аппарат	Термопласт	28	Соединение	Алюминий
12	Резиновая заглушка	Резина	29	Уплотнение	Резина
13	Передняя крышка	ABS пластик	30	Диск	Нержавеющая сталь
14	Сильфон	PE	31	Нижняя крышка	ABS пластик
15	Бак-гидроаккумулятор	PE	32	Демпфирующая прокладка	Резина
16	Резьбовая пробка	Медь	33	Датчик давления	-
17	Верхняя крышка	ABS пластик	33	Датчик давления	-

РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Станции повышения давления SBS 2-41



8. СТАНЦИИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

МОНТАЖ

Монтаж оборудования и ввод его в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным персоналом.

Перед подключением обязательно проверьте соответствие электрических и напорных данных изделия параметрам Ваших электрической и водонапорной сетей.

Станцию SBS можно монтировать внутри или вне помещения, но она не должна подвергаться воздействию низких температур. Станцию рекомендуется устанавливать вблизи дренажа или в поддоне, соединенном с дренажным трубопроводом, для отвода возможного конденсата с холодных поверхностей. Оборудование следует закрепить на жестком основании. Для уменьшения шума и вибрации опорные ножки имеют резиновые прокладки.

Оборудование можно монтировать в небольших пространствах, например, в шкафу – рекомендуется предусмотреть достаточное пространство для выполнения технического и сервисного обслуживания.

В случае подъема жидкости с глубины до 6 м, напор на выходе насоса до ближайшей точки водоразбора должен быть минимум 2 м водяного столба при любом расходе с целью обеспечения нормального режима работы.

На оборудование не должны передаваться механические усилия от всасывающего и напорного патрубков. Всасывающая магистраль выполняется из трубы. Допускается использование несжимаемого шланга. Диаметр трубы должен быть не менее диаметра входного отверстия. Исключайте соединения, резко сужающие или расширяющие проходное сечение трубы. При монтаже необходимо учитывать, что наличие длинных горизонтальных участков во всасывающей магистрали приводит к уменьшению высоты всасывания.

Рекомендуется установка фильтра грубой очистки (приобретается отдельно) на входе во всасывающий патрубок, при этом показатели высоты всасывания, подачи и напора могут уменьшиться.

Примеры монтажа представлены ниже:

Повышение давления воды из магистрального трубопровода

Изображение	№	Наименование
	1	Точка водоразбора
	2	Опоры трубопровода
	3	Шаровой кран отсечной
	4	Гибкие шланги
	5	Шаровой кран байпас
	6	Редуктор давления
	7	Предохранительный клапан
	8	Поддон
	9	Манометр
	10	Магистральный трубопровод

МОНТАЖ

Подача воды из колодца/скважины

Изображение	№	Наименование
	1	Точка водоразбора
	2	Шаровой кран отсечной
	3	Фильтр грубой очистки
	H1	Максимальная высота всасывания 6 м
	H2	Всасывающий патрубок погружен в жидкость мин. на 0,5 м

Подача воды из резервуара

Изображение	№	Наименование
	1	Точка водоразбора
	2	Крепление и опоры труб
	3	Шаровой кран отсечной
	4	Гибкие шланги
	5	Сливная линия в канализацию
	6	Всасывающий патрубок с фильтром
	7	Резервуар с водой

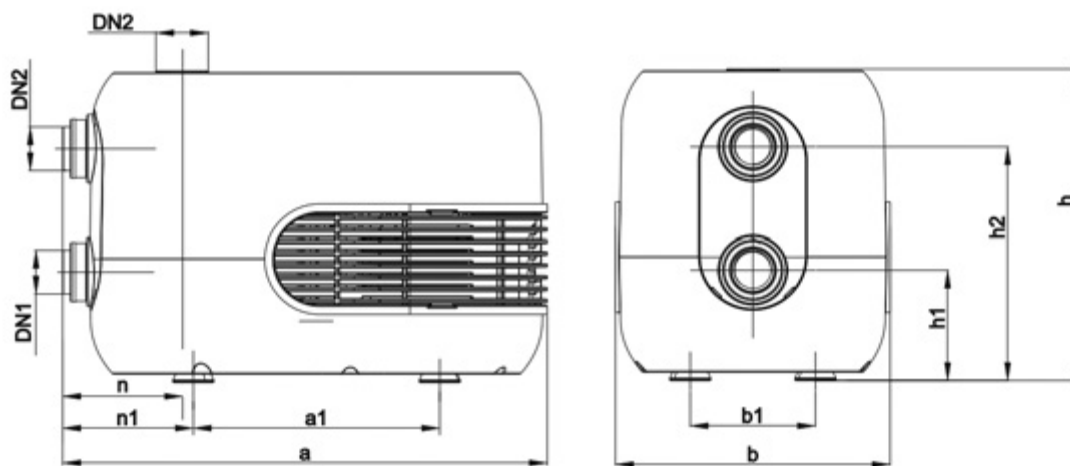
Подключение электрической части оборудования и ввод его в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным персоналом в строгом соответствии с документами: «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности».

Все монтажные работы по подключению выполнять только при отключенном от электросети оборудовании, с соблюдением правил, указанных в настоящем каталоге. Станцию SBS допускается подключать только в розетку, имеющую заземляющий контакт, с использованием в цепи автоматического выключателя и УЗО, либо дифференциального автомата.



8. СТАНЦИИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



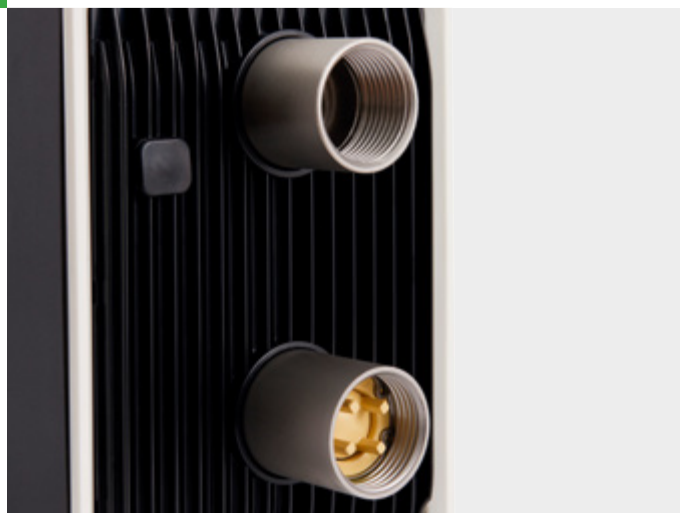
Станция повышения давления SBS 2-41

Наименование	DN1, мм	DN2, мм	a, мм	a1, мм	b, мм	b1, мм	h, мм	h1, мм	h2, мм	n, мм	n1, мм	Кодовый номер
SBS 2-41	25	25	410	209	233	106	264	94	198	102	111	08602H



8. СТАНЦИИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

8.2 Станция повышения давления SBS 2-32



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Станции повышения давления Hoobs SBS 2-32 предназначена для перекачивания и повышения давления чистой воды. Она находит свое применение в системах водоснабжения в которых подача воды осуществляется из колодцев, скважин, резервуаров, открытых источников воды, из магистральных водопроводов с низким давлением воды в них.

Благодаря встроенным преобразователю частоты и датчику давления станция поддерживает постоянное давление на выходе при переменном расходе жидкости.

Данная станция повышения давления не обладает функцией самовсасывания.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- DN: 25 мм
- Мощность: 0,55 кВт
- Температура рабочей жидкости: от 0 до 60 °С
- Максимальный расход: 4,2 м³/ч
- Максимальный напор: 45 м
- Функция поддержания постоянного давления на выходе
- Материал рабочего колеса: нерж. сталь
- Встроенная защита от сухого хода, замерзания, перегрева и перепадов напряжение
- Корпус насосной части: нерж. сталь
- Двигатель с постоянными магнитами

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Станции повышения давления SBS 2-32

Изображение	Модель	Макс. расход, м ³ /ч	Макс. напор, м	Макс. глубина всасывания, м	Макс. давл. в системе, бар	Макс. давл. на входе, бар	Мощность, кВт	Кодовый номер
	SBS 2-32	4,2	42	–	10	5,8	0,55	08601H

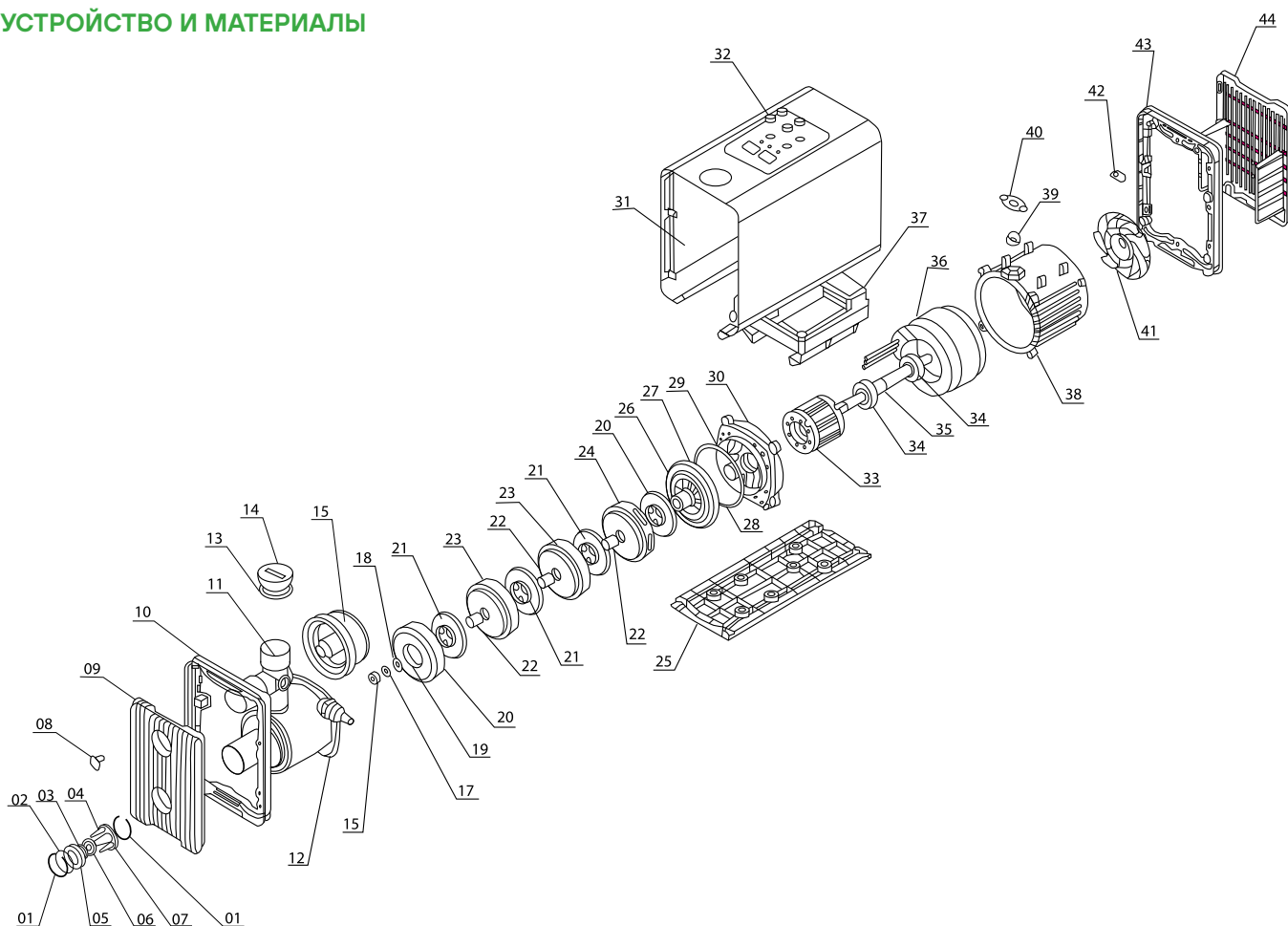
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	SBS 2-32
Мощность	кВт	0,55
Напряжение сети	В	220-240
Частота сети	Гц	50/60
Ток	А	3,6
Максимальный расход	м ³ /ч	4,2
Максимальный напор	м	42
Номинальный расход	м ³ /ч	2,0
Номинальный напор	м	32
Максимальное давление в системе	бар	10
Максимальное давление на входе	бар	5,8
Рекомендуемый диапазон настройки рабочего давления	кгс/см ²	1,5-3
Диаметр патрубков	мм	25
Присоединительный размер патрубков	дюйм	G 1
Частота вращения двигателя	об/мин	4800
Уровень шума	дБ (А)	50-55
Уровень шума	дБ (А)	50-55
Класс защиты	IP	X4
Вес нетто	кг	6,6



8. СТАНЦИИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

УСТРОЙСТВО И МАТЕРИАЛЫ



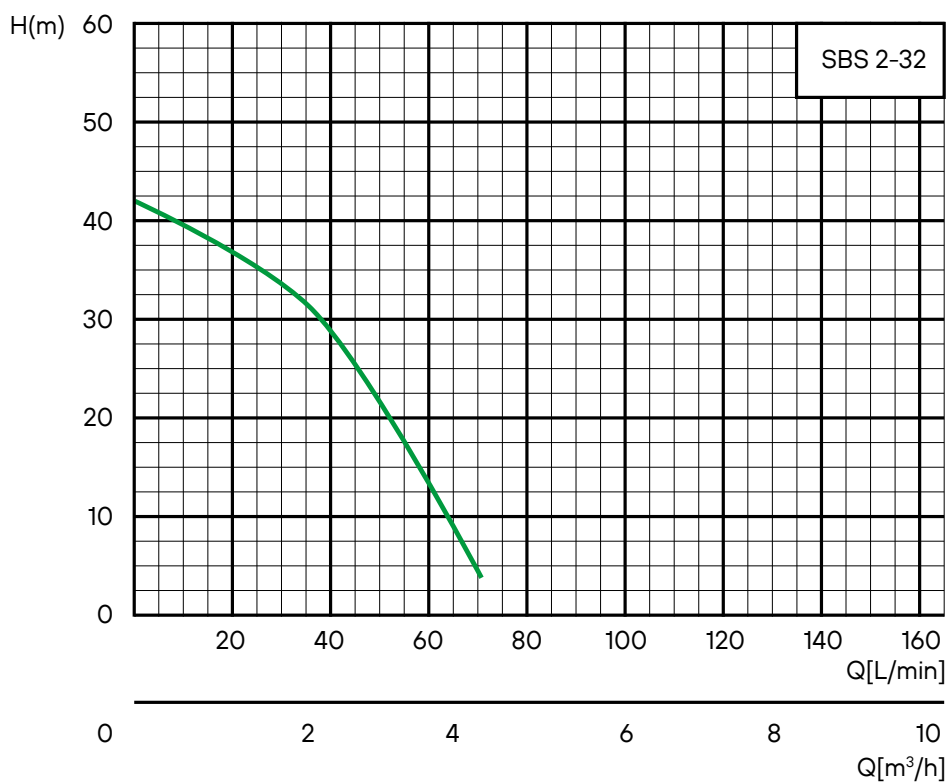
Станция повышения давления SBS 2-32

№	Наименование	Материал	№	Наименование	Материал
1	Патрубок	Нержавеющая сталь	23	Направляющий аппарат	В сборке
2	Уплотнительное кольцо	NBR	24	Нижняя пластина	В сборке
3	Уплотнительное кольцо	NBR	25	Задняя крышка	ABS пластик
4	Пружина обратного клапана	Нержавеющая сталь	26	Механическое уплотнение	Графит
5	Уплотнительное кольцо обратного клапана	PPO/GF20	27	Диск	Нержавеющая сталь
6	Шток обратного клапана	PPO/GF20	28	Уплотнительное кольцо	NBR
7	Седло обратного клапана	PPO/GF20	29	Каркас сальника	В сборке
8	Резиновая заглушка	NBR	30	Коннектор	Сплав алюминия
9	Передняя крышка	ABS пластик	31	Внешняя крышка	Сталь Q235
10	Рамка передней крышки	ABS пластик	32	Крышка кнопки	ABS пластик

11	Корпус насоса	Нержавеющая сталь	33	Ротор	В сборке
12	Датчик	В сборке	34	Подшипник	В сборке
13	Уплотнительное кольцо	NBR	35	Вал	Нержавеющая сталь
14	Резьбовая пробка	Латунь	36	Статор	В сборке
15	Шестигранная гайка	Нержавеющая сталь	37	Инвертор	В сборке
16	Бак высокого давления	В сборке	38	Корпус двигателя	Сплав алюминия
17	Пружинная прокладка	Нержавеющая сталь	39	Вилка провода	NBR
18	Плоская шайба	Нержавеющая сталь	40	Прижимная плита	Нержавеющая сталь
19	Втулка вала	Нержавеющая сталь	41	Вентилятор	PP
20	Входной направляющий аппарат	В сборке	42	Проволочный зажимной замок	PP
21	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	43	Рамка задней крышки	ABS пластик
22	Втулка вала	Нержавеющая сталь	44	Механическая пломба	ABS пластик

РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Станции повышения давления SBS 2-32





8. СТАНЦИИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

МОНТАЖ

Монтаж оборудования и ввод его в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным персоналом.

Перед подключением обязательно проверьте соответствие электрических и напорных данных изделия параметрам Ваших электрической и водонапорной сетей.

Станцию SBS можно монтировать внутри или вне помещения, но она не должна подвергаться воздействию низких температур. Станцию рекомендуется устанавливать вблизи дренажа или в поддоне, соединённом с дренажным трубопроводом, для отвода возможного конденсата с холодных поверхностей. Оборудование следует закрепить на жёстком основании. Для уменьшения шума и вибрации, опорные ножки имеют резиновые прокладки.

Оборудование можно монтировать в небольших пространствах, например, в шкафу – рекомендуется предусмотреть достаточное пространство для выполнения технического и сервисного обслуживания.

В случае подъёма жидкости с глубины до 6 м, напор на выходе насоса до ближайшей точки водоразбора должен быть минимум 2 м водяного столба при любом расходе с целью обеспечения нормального режима работы.

На оборудование не должны передаваться механические усилия от всасывающего и напорного патрубков. Всасывающая магистраль выполняется из трубы. Допускается использования несжимаемого шланга. Диаметр трубы должен быть не менее диаметра входного отверстия. Исключайте соединения, резко сужающие или расширяющие проходное сечение трубы.

При монтаже необходимо учитывать, что наличие длинных горизонтальных участков во всасывающей магистрали приводит к уменьшению высоты всасывания.

Рекомендуется установка фильтра грубой очистки (приобретается отдельно) на входе во всасывающий патрубок, при этом показатели высоты всасывания, подачи и напора могут уменьшиться.

В случаях, когда забор воды насосом осуществляется из резервуара, точка отбора должна располагаться выше, чем насос.

В случаях, когда забор воды насосом осуществляется из водопровода, минимально допустимое давление на входе в насос составляет 1 бар.

Примеры монтажа представлены ниже:

МОНТАЖ

Повышение давления воды из магистрального трубопровода

Изображение	№	Наименование
	1	Точка водоразбора
	2	Опоры трубопровода
	3	Шаровой кран отсечной
	4	Гибкие шланги
	5	Шаровой кран байпас
	6	Редуктор давления
	7	Предохранительный клапан
	8	Поддон
	9	Манометр
	10	Магистральный трубопровод

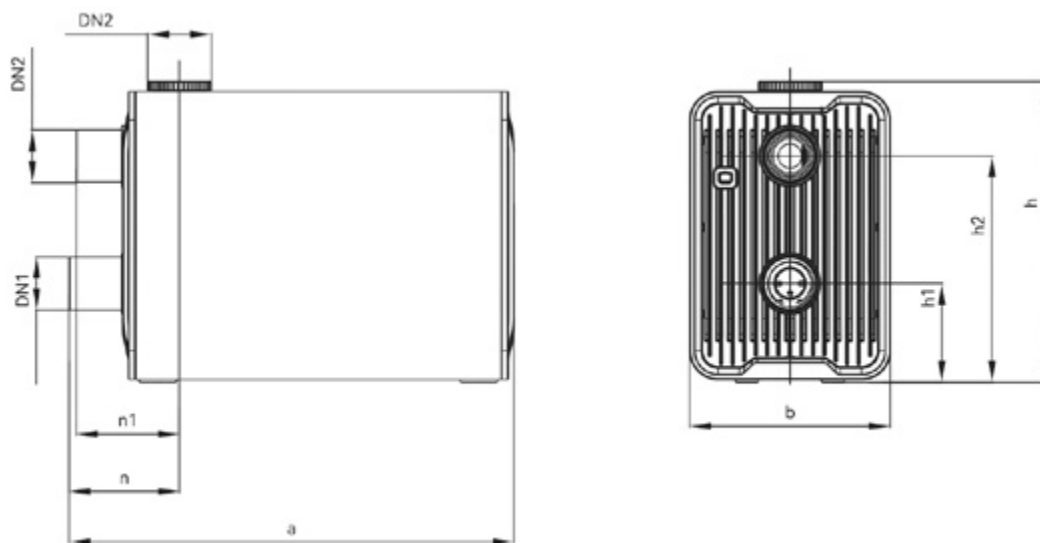
Подключение электрической части оборудования и ввод его в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным персоналом, в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности».

Все монтажные работы по подключению выполнять только при отключенном от электросети оборудовании, с соблюдением правил, указанных в настоящем Руководстве. Станцию SBS допускается подключать только в розетку, имеющую заземляющий контакт, с использованием в цепи автоматического выключателя и УЗО, либо дифференциального автомата.



8. СТАНЦИИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Станция повышения давления SBS 2-32

Наименование	DN1, мм	DN2, мм	a, мм	b, мм	h, мм	h1, мм	h2, мм	n, мм	n1, мм	Кодовый номер
SBS 2-32	25	25	310	140	210	69	158	77	72	08601H

КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ





9. КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

9.1 Канализационная станция RCS 250



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Канализационная насосная станция Hoobs RCS 250 – компактная установка водоотведения, предназначенная для бытового использования, в основе конструкции которой предусмотрен насос для отвода загрязненной воды, поступающей из душевых кабин, раковин и биде.


Станция автоматически осуществляет отвод бытовых сточных вод, которые невозможно отвести самотёком в канализацию.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- DN входного патрубка: 40 мм (3 шт.)
- DN напорного патрубка: 23/28 мм (патрубок имеет ступенчатую форму изменяющуюся от меньшего диаметра к большему)
- Мощность: 250 Вт
- Температура рабочей жидкости: от 1 до 65 °C
- Максимальный расход: 100 л/мин
- Для удаления сточных вод из раковин, душевых кабин и стиральных машин
- Полный комплект фитингов для подключения
- Герметичный маслозаполненный двигатель с защитой от перегрева

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Канализационная насосная станция RCS 250

Изображение	Модель	Кол-во входных патрубков, шт	Макс. расход, л/м ³	Макс. горизонт. дальность подачи, м	Макс. подъём, м	Мощность, Вт	Кодовый номер
	RCS 250	2+1 (доп.)	100	70	7	250	08801H

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	RCS 250
Максимальный подъём	м	7
Максимальная горизонтальная дальность подачи	м	70
Максимальный расход	л/мин	100
Диапазон температур перекачиваемой жидкости	°С	1-65
Температура окружающей среды	°С	40
Диаметр входного патрубка	мм	40
Диаметр напорного патрубка	мм	23/28
Количество входных патрубков	шт	3
Минимальный угол наклона подводящей трубы к входному патрубку	%	2
Мощность	Вт	250
Напряжение сети	В	220-240
Частота сети	Гц	50
Уровень шума	дБ(А)	30-40
Класс защиты	IP	X4

КОНСТРУКЦИЯ

Канализационная насосная станция RCS 250

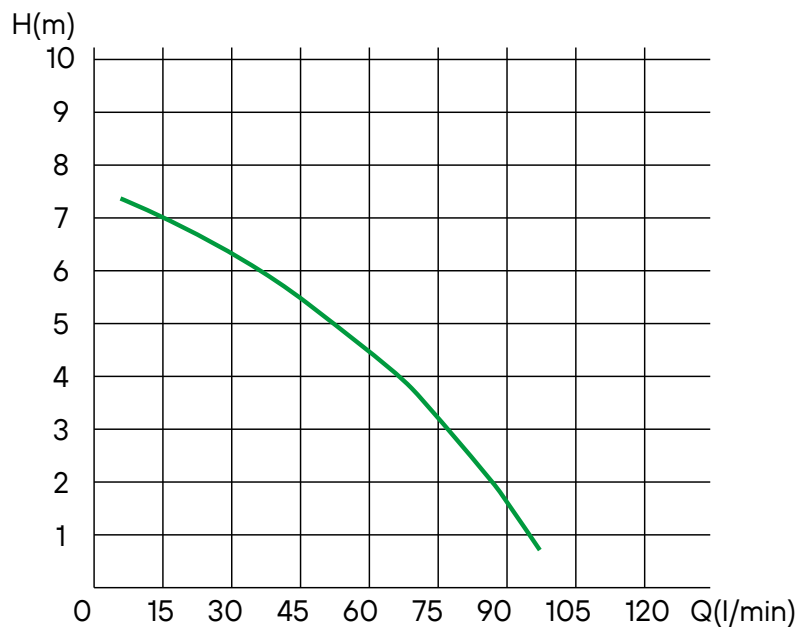
Изображение	№	Наименование
	1	Выходной патрубок Ø 23/28 мм (в канализацию)
	2	Входной патрубок Ø 40 мм
	3	Вентиляционный / аварийный патрубок
	4	Входной патрубок Ø 40 мм
	5	Вентиляционный патрубок
Поставляется в комплекте с обратным клапаном (1 шт.), заглушками входа (2 шт.), переходником (1 шт.), металлическими хомутами (3 шт.) и креплением к полу (2 шт.).		



9. КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

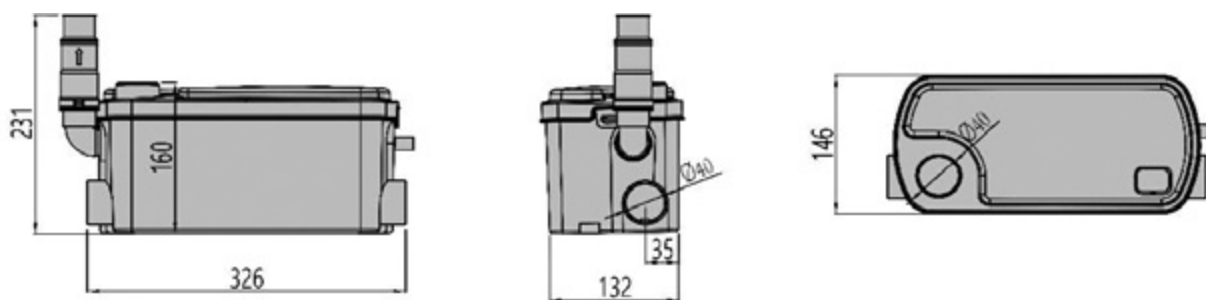
РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Канализационная насосная станция RCS 250



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Канализационная насосная станция RCS 250



МОНТАЖ

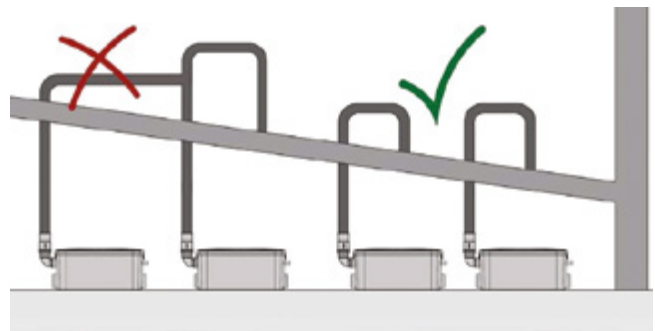
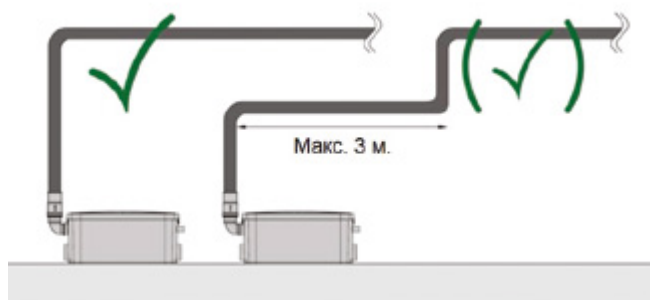
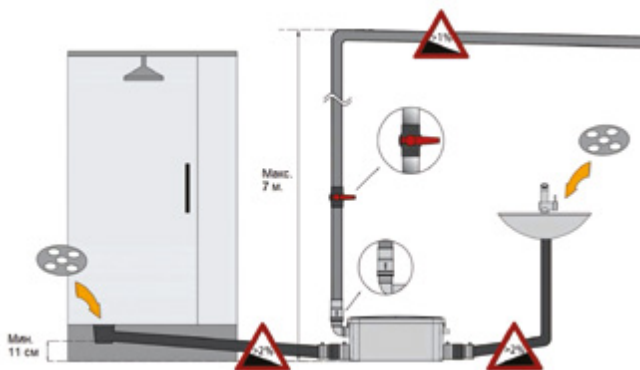
Монтаж оборудования и ввод его в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным персоналом.

Перед подключением обязательно проверьте соответствие электрических и напорных данных изделия параметрам Вашей электрической и водонапорной сетей.

Оборудование можно монтировать в скрытом шкафу – рекомендуется предусмотреть достаточное пространство для выполнения технического и сервисного обслуживания.

Рекомендуется установка обратного клапана на входе во всасывающий патрубков.

Пример и общие рекомендации по монтажу представлены на рисунках ниже.



Подключение электрической части оборудования и ввод его в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным персоналом, в строгом соответствии с документами: «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности».

Все монтажные работы по подключению выполнять только при отключенном от электросети оборудовании, с соблюдением правил, указанных в настоящем каталоге. Станцию RCS допускается подключать только в розетку, имеющую заземляющий контакт, с использованием в цепи автоматического выключателя и УЗО, либо дифференциального автомата.

Проверьте, чтобы значения рабочего напряжения и частоты тока соответствовали параметрам, указанным на фирменной табличке оборудования.



9. КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

9.2 Канализационная станция RCS 400



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Канализационная насосная станция Hoobs RCS 400 – компактная установка водоотведения, предназначенная для бытового использования, в основе конструкции которой предусмотрен насос для отвода загрязненной воды, поступающей из раковин, душевых кабин, ванн, биде, стиральных и посудомоечных машин.


Станция автоматически осуществляет отвод бытовых сточных вод, которые невозможно отвести самотёком в канализацию.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- DN входного патрубка: 40 мм (3 шт.)
- DN напорного патрубка: 23/28 мм (патрубок имеет ступенчатую форму изменяющуюся от меньшего диаметра к большему)
- Температура рабочей жидкости: от 1 до 75 °С
- Максимальный расход: 145 л/мин
- Для удаления сточных вод из раковин, душевых кабин и стиральных машин
- Герметичный маслозаполненный двигатель
- Полный комплект фитингов для подключения

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Канализационная насосная станция RCS 400


Изображение	Модель	Кол-во входных патрубков, шт	Макс. расход, л/м ³	Макс. горизонт. дальность подачи, м	Макс. подъём, м	Мощность, Вт	Кодовый номер
	RCS 400	3	145	80	8	400	08802H

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	RCS 400
Максимальный подъём	м	8
Максимальная горизонтальная дальность подачи	м	80
Максимальный расход	л/мин	145
Диапазон температур перекачиваемой жидкости	°С	1-75
Температура окружающей среды	°С	40
Диаметр входного патрубка	мм	40
Диаметр напорного патрубка	мм	23/28/32/44
Количество входных патрубков	шт	3
Минимальный угол наклона подводящей трубы к входному патрубку	%	2
Мощность	Вт	400
Напряжение сети	В	220-240
Частота сети	Гц	50
Уровень шума	дБ(А)	35-50
Класс защиты	IP	X4

КОНСТРУКЦИЯ

Канализационная насосная станция RCS 400

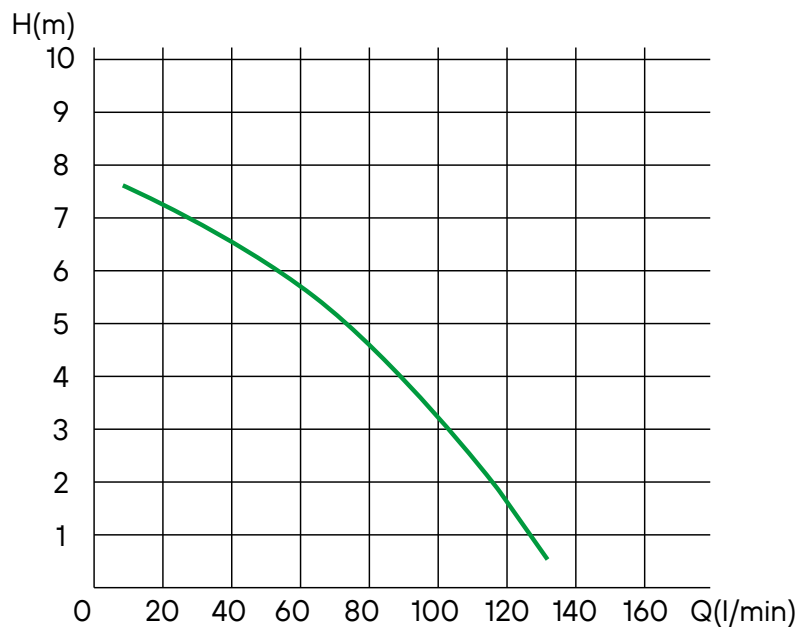
Изображение	№	Наименование
	1	Входной патрубок Ø 40 мм
	2	Входной патрубок Ø 40 мм
	3	Входной патрубок Ø 40 мм
	4	Выходной патрубок Ø 23/28 мм (в канализацию)
	5	Вентиляционный патрубок
Поставляется в комплекте с обратным клапаном (1 шт.), заглушками входа малыми (2 шт.), прокладкой уплотнительной (1 шт.), хомутом металлическим большим (1 шт.), хомутом металлическим малым (7 шт.), и креплением к полу (2 шт.).		



9. КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

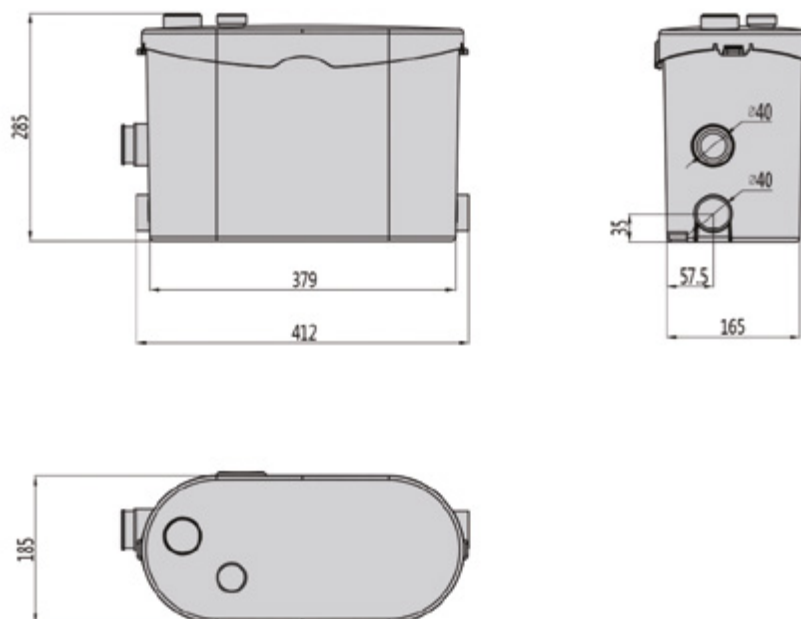
РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Канализационная насосная станция RCS 400



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Канализационная насосная станция RCS 400



МОНТАЖ

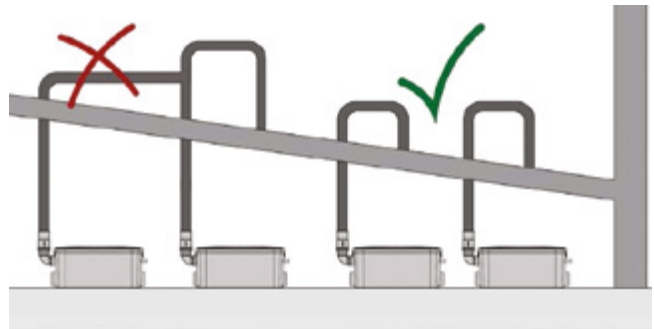
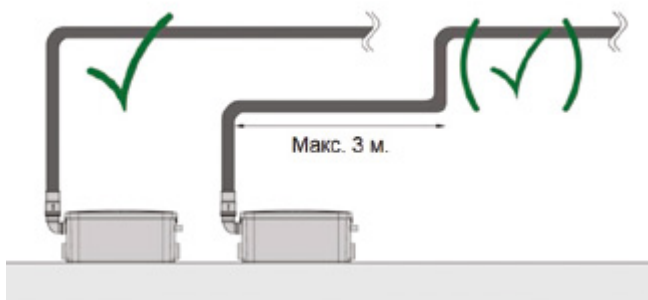
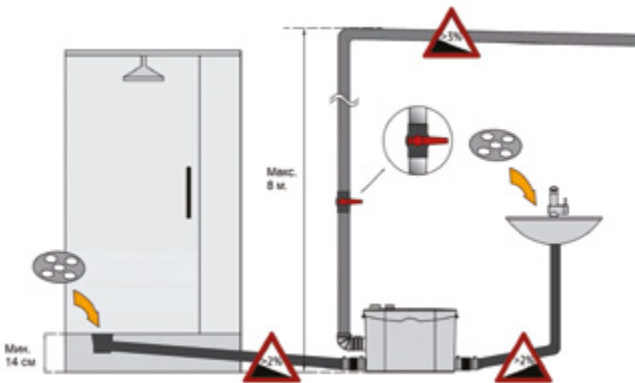
Монтаж оборудования и ввод его в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным персоналом.

Перед подключением обязательно проверьте соответствие электрических и напорных данных изделия параметрам Вашей электрической и водонапорной сетей.

Оборудование можно монтировать в скрытом шкафу – рекомендуется предусмотреть достаточное пространство для выполнения технического и сервисного обслуживания.

Рекомендуется установка обратного клапана на входе во всасывающий патрубков.

Пример и общие рекомендации по монтажу представлены на рисунках ниже.



Подключение электрической части оборудования и ввод его в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным персоналом, в строгом соответствии с документами: «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности».

Все монтажные работы по подключению выполнять только при отключенном от электросети оборудовании, с соблюдением правил, указанных в настоящем каталоге. Станцию RCS допускается подключать только в розетку, имеющую заземляющий контакт, с использованием в цепи автоматического выключателя и УЗО, либо дифференциального автомата.

Проверьте, чтобы значения рабочего напряжения и частоты тока соответствовали параметрам, указанным на фирменной табличке оборудования.



9.3 Канализационная станция RCS 401



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Канализационная насосная станция Hoobs RCS 401 – компактная установка водоотведения, предназначенная для бытового использования, в основе конструкции которой предусмотрен насос для отвода загрязненной воды, поступающей из туалетов, раковин, душевых кабин, ванн, биде, стиральных и посудомоечных машин.

Станция автоматически осуществляет отвод бытовых сточных вод, которые невозможно отвести самотёком в канализацию.


Станция позволяет удалять в канализацию сточные воды из туалета.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- DN входного патрубка: 40 мм (3 шт.), 100 мм (1 шт.)
- DN напорного патрубка: 23/28/32/44 мм (патрубок имеет ступенчатую форму изменяющуюся от меньшего диаметра к большему)
- Температура рабочей жидкости: от 1 до 75 °С
- Для удаления сточных вод из унитазов, раковин, душевых кабин и стиральных машин
- Герметичный маслозаполненный двигатель
- Полный комплект фитингов для подключения
- Материал ножа измельчителя: нерж. сталь
- Возможность прочистки ножевого механизма без разбора и отсоединения станции
- Диаметр электродвигателя 110 мм

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Канализационная насосная станция RCS 401


Изображение	Модель	Кол-во входных патрубков, шт	Макс. расход, л/м ³	Макс. горизонт. дальность подачи, м	Макс. подъем, м	Мощность, Вт	Кодовый номер
	RCS 401	4	145	80	8	400	08803H

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	RCS 401
Максимальный подъем	м	8
Максимальная горизонтальная дальность подачи	м	80
Максимальный расход	л/мин	145
Диапазон температур перекачиваемой жидкости	°С	1-75
Температура окружающей среды	°С	40
Диаметр входного патрубка	мм	40, 100
Диаметр напорного патрубка	мм	23/28/32/44
Количество входных патрубков	шт	4
Минимальный угол наклона подводящей трубы к входному патрубку	%	2
Мощность	Вт	400
Напряжение сети	В	220-240
Частота сети	Гц	50
Уровень шума	дБ(А)	35-50
Класс защиты	IP	X4

КОНСТРУКЦИЯ

Канализационная насосная станция RCS 401

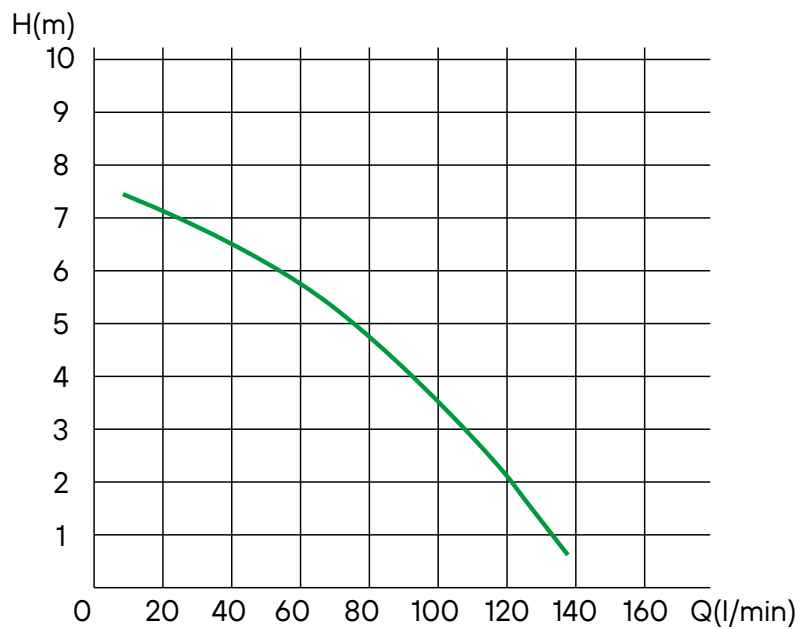
Изображение	№	Наименование
	1	Входной патрубок Ø 100 мм
	2	Входной патрубок Ø 40 мм
	3	Входной патрубок Ø 40 мм
	4	Входной патрубок Ø 40 мм
	5	Выходной патрубок Ø 23/28/32/44 мм (в канализацию)
	6	Вентиляционный патрубок
	7	Заглушка для прочистки ножевого механизма
Поставляется в комплекте с обратным клапаном (1 шт.), заглушками входа малыми (2 шт.), прокладкой уплотнительной (1 шт.), хомутом металлическим большим (1 шт.), хомутом металлическим малым (7 шт.), и креплением к полу (2 шт.).		



9. КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

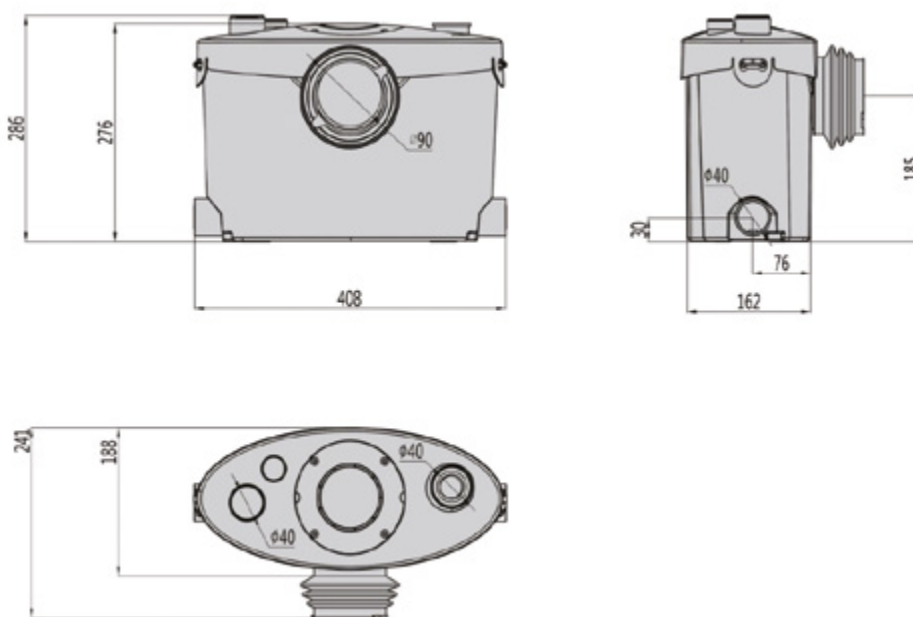
РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Канализационная насосная станция RCS 401



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Канализационная насосная станция RCS 401



МОНТАЖ

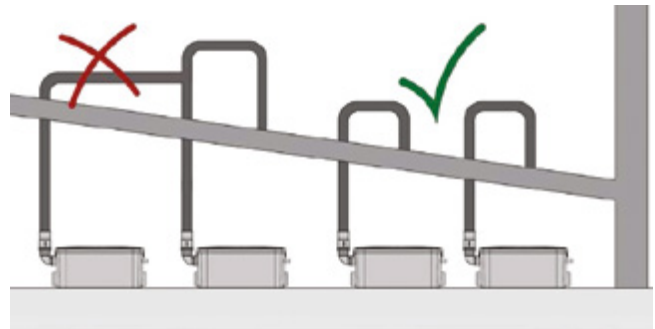
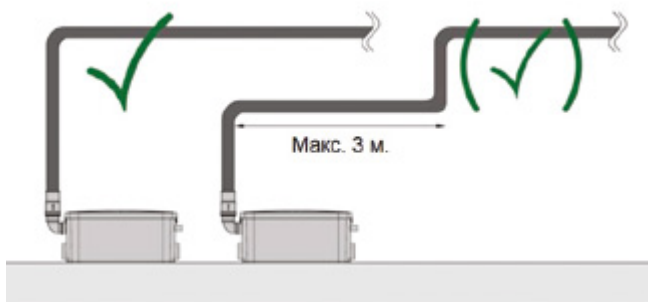
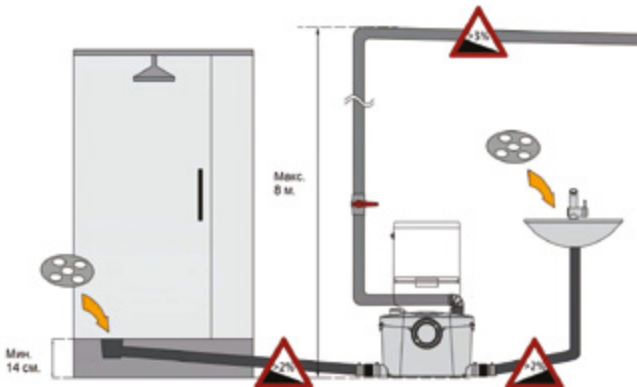
Монтаж оборудования и ввод его в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным персоналом.

Перед подключением обязательно проверьте соответствие электрических и напорных данных изделия параметрам Ваших электрической и водонапорной сетей.

Оборудование можно монтировать в скрытом шкафу, – рекомендуется предусмотреть достаточное пространство для выполнения технического и сервисного обслуживания.

Рекомендуется установка обратного клапана на входе во всасывающий патрубок.

Пример и общие рекомендации по монтажу представлены на рисунках ниже.



Подключение электрической части оборудования и ввод его в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным персоналом, в строгом соответствии с документами: «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности».

Все монтажные работы по подключению выполнять только при отключенном от электросети оборудовании, с соблюдением правил, указанных в настоящем Руководстве. Станцию RCS допускается подключать только в розетку, имеющую заземляющий контакт, с использованием в цепи автоматического выключателя и УЗО, либо дифференциального автомата.

Проверьте, чтобы значения рабочего напряжения и частоты тока соответствовали параметрам, указанным на фирменной табличке оборудования.



9. КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

9.4 Канализационная станция RCS 801



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Канализационная насосная станция Hoobs RCS 801 – компактная установка водоотведения, предназначенная для бытового использования, в основе конструкции которой предусмотрен насос для отвода загрязненной воды, поступающей из туалетов, раковин, душевых кабин, биде.

Станция автоматически осуществляет отвод бытовых сточных вод, которые невозможно отвести самотёком в канализацию.


Станция позволяет удалять в канализацию сточные воды из туалета.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- DN входного патрубка: 40 мм (3 шт.), 100 мм (1 шт.)
- DN напорного патрубка: 23/28/32/44 мм (патрубок имеет ступенчатую форму изменяющуюся от меньшего диаметра к большему)
- Температура рабочей жидкости: от 1 до 50 °C
- Для удаления сточных вод из унитазов, раковин, душевых кабин и стиральных машин
- Герметичный маслозаполненный двигатель
- Полный комплект фитингов для подключения
- Материал ножа измельчителя: нерж. сталь

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

Канализационная насосная станция RCS 801

Изображение	Модель	Кол-во входных патрубков, шт	Макс. расход, л/м ³	Макс. горизонт. дальность подачи, м	Макс. подъем, м	Мощность, Вт	Кодовый номер
	RCS 801	4	180	90	9	800	08804H

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Единица	RCS 801
Максимальный подъем	м	9
Максимальная горизонтальная дальность подачи	м	90
Максимальный расход	л/мин	180
Диапазон температур перекачиваемой жидкости	°С	1-50
Температура окружающей среды	°С	40
Диаметр входного патрубка	мм	40, 100
Диаметр напорного патрубка	мм	23/28/32/44
Количество входных патрубков	шт	4
Минимальный угол наклона подводящей трубы к входному патрубку	%	2
Мощность	Вт	800
Напряжение сети	В	220-240
Частота сети	Гц	50
Уровень шума	дБ(А)	55-80
Класс защиты	IP	X4



9. КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

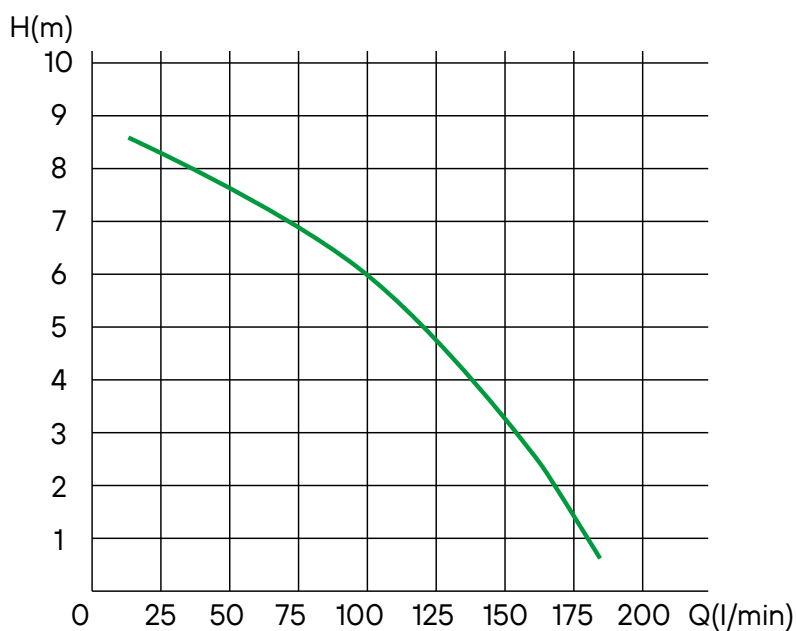
КОНСТРУКЦИЯ

Канализационная насосная станция RCS 801

Изображение	№	Наименование
	1	Входной патрубок Ø 100 мм
	2	Входной патрубок Ø 40 мм
	3	Входной патрубок Ø 40 мм
	4	Входной патрубок Ø 40 мм
	5	Выходной патрубок Ø 10 мм (в канализацию)
	6	Выходной патрубок Ø 23/28/32/44 мм (в канализацию)
	7	Заглушка для прочистки ножевого механизма
	8	Вентиляционный патрубок
Поставляется в комплекте с обратным клапаном (1 шт.), заглушкой входа большой (1 шт.), заглушками входа малыми (2 шт.), прокладками уплотнительными (2 шт.), переходником (1 шт.), хомутом металлическим большим (2 шт.), хомутом металлическим малым (2 шт.), хомутом металлическим малым (2 шт.), и креплением к полу (2 шт.).		

РАСХОДНО-НАПОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ

Канализационная насосная станция RCS 401



МОНТАЖ

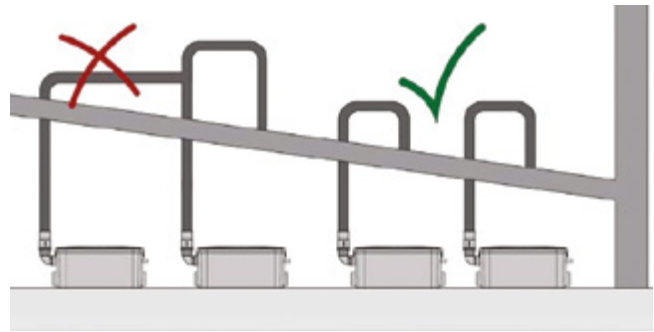
Монтаж оборудования и ввод его в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным персоналом.

Перед подключением обязательно проверьте соответствие электрических и напорных данных изделия параметрам Ваших электрической и водонапорной сетей.

Оборудование можно монтировать в скрытом шкафу, – рекомендуется предусмотреть достаточное пространство для выполнения технического и сервисного обслуживания.

Рекомендуется установка обратного клапана на входе во всасывающий патрубок.

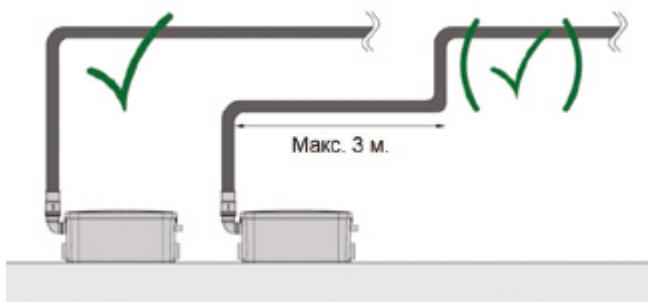
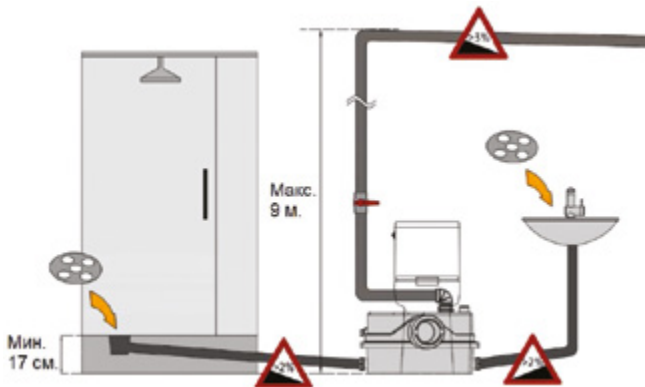
Пример и общие рекомендации по монтажу представлены на рисунках ниже.



Подключение электрической части оборудования и ввод его в эксплуатацию должны осуществляться квалифицированным персоналом, в строгом соответствии с документами: «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности».

Все монтажные работы по подключению выполнять только при отключенном от электросети оборудовании, с соблюдением правил, указанных в настоящем каталоге. Станцию RCS допускается подключать только в розетку, имеющую заземляющий контакт, с использованием в цепи автоматического выключателя и УЗО, либо дифференциального автомата.

Проверьте, чтобы значения рабочего напряжения и частоты тока соответствовали параметрам, указанным на фирменной табличке оборудования.

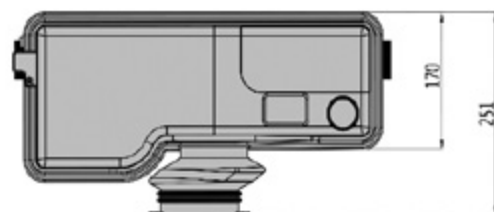
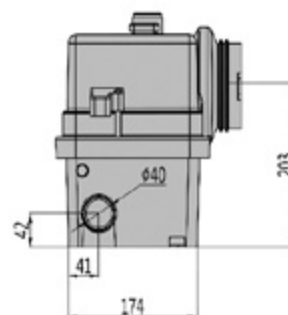
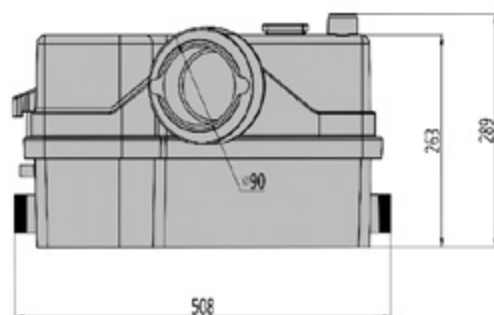




9. КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Канализационная насосная станция RCS 401



ДЫМОХОДЫ



10.1 Комплект дымохода 60/100 антилёд



ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ


Комплект дымохода универсальный «Стандарт» 60/100 – предназначен для подачи воздуха в газовый котел и удаления продуктов сгорания из него. Дополнительная система «антилёд» позволяет защищать дымоход от обмерзания и последующей остановки котла.

Широкий спектр унифицированных деталей позволяет подобрать комплект практически под любую модель котла. Данный дымоход является универсальным и совместим с большинством моделей котлов, кроме Immergas и Navien Deluxe 75/100 стар.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диаметр: 60/100 мм
- Материал: алюминий / сталь
- Рабочая температура: 180 °С
- Тип системы: традиционная
- Совместимость: универсальный (кроме Immergas и Navien Deluxe)
- Функция антилёд
- Гарантия: 2 года
- Сделано в России

НОМЕНКЛАТУРА И КОДОВЫЕ НОМЕРА ДЛЯ ЗАКАЗА

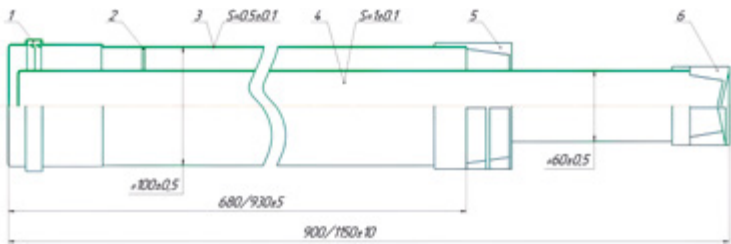
Изображение	Диаметр, мм	Общая длина, мм	Рабочая длина (до воздухозабора), мм	Материал наружного корпуса	Материал внутреннего корпуса	Кодовый номер
	60/100	900	700	Сталь	Алюминий	12001Н

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Единица	Значение
Диаметр наружного корпуса	мм	100
Диаметр внутреннего корпуса	мм	60
Общая длина	мм	900±10
Длина рабочей части (до воздухозабора)	мм	680±5
Минимальная рабочая температура окружающей среды	°C	-35
Максимальная температура отвода продуктов сгорания	°C	120
Материал наружного корпуса	–	Сталь
Материал внутреннего корпуса	–	Алюминий
Материал уплотнений	–	Силикон

КОНСТРУКЦИЯ

Комплект дымохода 60/100 антилёд

Изображение	№	Наименование
	1	Наружный корпус
	2	Внутренний корпус
	3	Винт притупленный
	4	Уплотнение силиконовое
	5	Наконечник воздушный
	6	Наконечник дымоудаления
	7	Пружина распорная

10. ДЫМОХОДЫ

МОНТАЖ

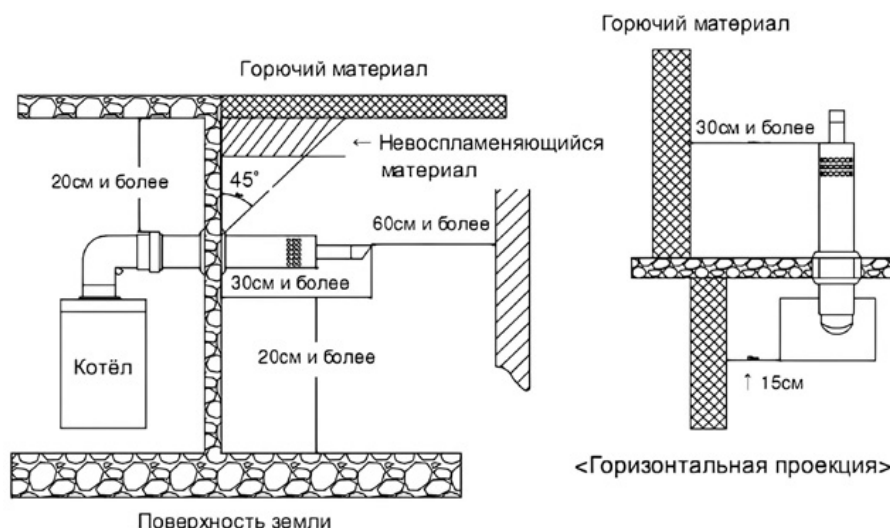
Внимание! Монтаж системы дымоудаления рекомендуется производить только квалифицированным авторизованным сервисным и монтажным специалистам. При монтаже необходимо в первую очередь руководствоваться инструкцией к отопительному прибору для функционирования которого используется данная система дымоудаления.

Труба должна иметь минимальный наклон по направлению от котла во избежание попадания конденсата. Максимальная длина дымохода не должна превышать 5 м., данный параметр может быть иным в зависимости от требований изготовителя отопительного оборудования.

Каждое промежуточное колено 90° уменьшает максимально допустимую длину дымохода на 1 м., колено 45° – на 0,5 м. Два колена 90°, непосредственно одно за другим, уменьшают максимальную длину на 4 м.

Первое колено 90° (колено подключения) не учитывается при подсчете максимальной длины.

При монтаже необходимо придерживаться установленных требований согласно рисунку.



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Комплект дымохода 60/100 антилёд

Длина в упаковке, мм	Высота в упаковке, мм	Ширина в упаковке
1130	108	150

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
 Ангарск (3955)60-70-56
 Архангельск (8182)63-90-72
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Благовещенск (4162)22-76-07
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Владикавказ (8672)28-90-48
 Владимир (4922)49-43-18
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Коломна (4966)23-41-49
 Кострома (4942)77-07-48
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Курган (3522)50-90-47
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Ноябрьск (3496)41-32-12
 Новосибирск (383)227-86-73 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Петрозаводск (8142)55-98-37
 Псков (8112)59-10-37
 Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Саранск (8342)22-96-24
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Сургут (3462)77-98-35
 Сыктывкар (8212)25-95-17
 Тамбов (4752)50-40-97
 Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)33-79-87
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Улан-Удэ (3012)59-97-51
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Чебоксары (8352)28-53-07
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Чита (3022)38-34-83
 Якутск (4112)23-90-97
 Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +375-257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47